ANNALES

DE

MÉDECINE BELGE ET ÉTRANGÈRE.

L'ABEILLE ET L'OBSERVATEUR MÉDICAL

RÉUNIS.

ANNALES

DE

MÉDECINE BELGE ET ÉTRANGÈRE,

PUBLIÉES

PAR J.-E. LEQUIME,

PROFESSEUR HONORAIRE A L'UNIVERSITÉ DE BRUXELLES. — MÉDECIN EN CHEF DE L'HOSPICE DES VIEILLARDS. — MEMBRE DE LA COMMISSION MÉDICALE DE LA PROVINCE DE BRABANT. — MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE ET DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES NATIONALES ET ÉTRANGÈRES.

TOME PREMIER.

BRUXELLES,

SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES,

MONTAGNE-AUX-HERBES-POTAGÈRES, N° 55 (PRÈS LE MEY-BOOM).

1844.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

ANNALES

DE

MÉDECINE BELGE ET ÉTRANGÈRE.

Nouvelles recherches sur quelques maladies du poumon chez les enfants ; par MM. LEGENDRE et BAILLY, docteurs en médecine, anciens internes de l'hôpital des Enfants malades.

(Archives générales de médecine, janvier 1844.)

« L'altération des organes est, sans contredit, ce qu'il y a de plus fixe, de plus positif et de moins variable dans les maladies locales; c'est de la nature et de l'étendue de ces altérations que dépend toujours le danger ou la curabilité de ces maladies; c'est par conséquent ce qui doit les caractériser ou les spécifier. »

(LAENNEC. *De l'auscultation médiate.*)

Après tout ce qui a été écrit dans ces derniers temps sur la pneumonie des enfants, après les travaux si consciencieux qui sont venus successivement édifier et compléter l'histoire de cette maladie, on ne s'attend pas sans doute à nous voir apporter de nouveaux matériaux pour l'élaboration d'une œuvre déjà terminée. Si nos recherches n'avaient eu d'autre résultat que de confirmer les doctrines établies par les auteurs qui nous ont précédés, nous nous serions abstenus d'un complément devenu inutile par la perfection même avec laquelle ces doctrines ont été présentées. Mais il n'en a pas été ainsi.

Placés sur le même théâtre que nos devanciers, nous avons observé les mêmes faits, nous ne dirons pas avec plus de soin, c'eût été impossible; mais nous les avons observés sous un autre point de vue, nous les avons interprétés différemment. C'est ainsi que nous sommes arrivés, sur plusieurs points importants, à une manière de voir opposée à celle des auteurs récents qui semblent faire autorité sur le sujet. Nos opinions sont même tellement contradictoires qu'il nous est besoin d'en appeler à la sanction des hommes éclairés qui s'occupent aujourd'hui des maladies des enfants.

Notre intention n'est pas de donner une description nouvelle de l'une ou de l'autre des affections pulmonaires; nous voulons seulement insister sur quelques parties essentielles de l'histoire de ces maladies.

Nous traiterons successivement : 1° d'un état particulier du poumon, auquel nous donnerons le nom d'*état fœtal.*

Nous ferons voir comment cette lésion, si fréquente dans le jeune âge, a été méconnue jusqu'à ce jour, confondue le plus souvent avec l'inflammation du tissu pulmonaire, dont elle diffère *essentiellement.*

Dans un deuxième chapitre nous établirons que, dans le sens rigoureux du mot, la *pneumonie lobulaire n'existe pas.* L'hépatisation circonscrite et disséminée ne se montre que sous deux formes : *partielle* et *mamelonnée*, constituant, dans les deux cas, une maladie spéciale, assez rare, et qui diffère complétement non-seulement de l'état fœtal, mais encore de l'affection suivante, avec laquelle on l'a aussi confondue sous le nom de *pneumonie lobulaire généralisée.*

Enfin, dans un dernier chapitre, nous traiterons de la *pneumonie catarrhale*, forme la plus commune des phlegmasies pulmonaires chez l'enfant. C'est cette maladie, dont on a méconnu les caractères, qui a été décrite par les auteurs comme deux maladies distinctes : pneumonie lobulaire généralisée d'une part, et bronchite capillaire ou vésiculaire de l'autre.

Ainsi, comme on le voit, nous rejetons la doctrine généralement accréditée sur la pneumonie lobulaire des enfants, et nous lui substituons celle des inflammations catarrhales; nous croyons qu'on a pris pour pneumonie ce qui n'en était pas; qu'on a confondu des maladies qui devaient être distinguées, et distingué celles qui devaient être confondues.

CHAPITRE Ier. — *De l'état fœtal.*

Nous nous proposons, dans cette première partie de notre travail, de décrire un état particulier du poumon, spécial à l'enfance, et dans lequel cet organe revêt plus ou moins complétement les caractères qu'il présentait chez le fœtus.

L'altération morbide à laquelle nous donnons le nom d'*état fœtal* (1) domine tellement toute la pa-

(1) Nous avons cru devoir créer un mot nouveau pour désigner un état morbide qui a pour nous une signification nouvelle, plutôt que de nous servir des expressions reçues dans le langage médical, et dont nous aurions été obligés de détourner le sens. Et d'ailleurs, rien n'est plus vague en anatomie pathologique que le sens qu'il faut attacher aux mots carnification, splénisation, pneumonie et hyperhémie hypostatiques. C'est ainsi que pour certains anatomistes, pour Laennec lui-même, le mot carnification est synonyme de celui d'hépatisation ; pour MM. Rilliet et Barthez, c'est une

thologie du poumon dans la première enfance, qu'elle constitue l'élément le plus général, la forme la plus constante et la plus remarquable des lésions variées qui s'observent à cet âge dans les affections pulmonaires. Aussi, n'est-ce pas tant son observation qui a manqué aux auteurs qui l'ont méconnue, qu'une appréciation plus juste de ses caractères; et, si nous ne la voyons indiquée nulle part comme essentialité morbide, nous en retrouvons partout des descriptions plus ou moins exactes, mais rattachées à des affections de nature différente.

Nous aurons donc à déterminer les caractères spéciaux qui différencient l'état fœtal des autres affections avec lesquelles il a été confondu; nous rechercherons dans son mode de développement et dans les signes auxquels il donne lieu de nouvelles preuves à l'appui de cette distinction.

De cette manière, après avoir bien fixé sa nature, nous ferons ressortir les conséquences pratiques importantes qui découlent de notre manière de voir.

En consultant les traités assez nombreux qui, depuis vingt ans, ont été publiés sur la pneumonie des enfants, on peut remarquer que tous les auteurs ont été préoccupés d'une altération spéciale, à laquelle ils ont donné des noms divers : *splénisation*, *carnification*, etc. Quelques-uns n'osent s'expliquer sur son véritable caractère; la plupart des autres n'hésitent pas à le considérer comme une forme particulière des phlegmasies du poumon. Mais chez ces derniers même, il règne quelque chose de vague, d'incertain, qui ne satisfait point complétement l'esprit. Chose remarquable! à l'exception de M. Rufz, aucun n'a élevé de doute sur la nature inflammatoire de la lésion. Dominés par l'idée d'inflammation, ils jugent tout à ce point de vue, ne s'apercevant même pas que les caractères donnés par eux aux espèces et aux variétés sont en opposition complète avec les caractères essentiels du genre. Ceci ne s'applique pas seulement à cette altération dont nous parlions tout à l'heure, et dans laquelle les caractères antiphlegmasiques, si nous pouvons ainsi dire, sont tellement tranchés, que, malgré leur préoccupation, les auteurs devaient laisser percer quelque doute; mais on peut encore l'appliquer à tous les types de description de pneumonie lobulaire où on trouve tous les caractères négatifs de l'inflammation. En sorte qu'on est en droit de se dire, après leur lecture : la pneumonie des enfants diffère surtout de celle des adultes en ce qu'elle n'est pas une inflammation. On pourra juger bientôt par quelques citations si nous avons exagéré.

Quoi qu'il en soit, nous nous sommes convaincus, par un examen anatomique attentif et minutieux, de l'absence de tout travail inflammatoire dans ces indurations que l'on trouve sur les poumons d'un grand nombre d'enfants qui meurent avec du catarrhe pulmonaire, et souvent à la suite de maladies diverses, étrangères au poumon; indurations qui avaient été considérées jusqu'à présent comme des noyaux disséminés de pneumonie lobulaire. Ayant trouvé une certaine analogie entre ces altérations et l'état du poumon chez un enfant qui n'a pas respiré, nous avons été conduits à nous demander si, en effet, le tissu pulmonaire chez un jeune enfant, placé dans des conditions particulières, pouvait reprendre l'état anatomique qu'il présentait avant l'établissement de la respiration; et nous croyons être arrivés par des raisonnements assez plausibles à la vérification de ce phénomène.

On comprend dès lors que, si la modification subie par le poumon pendant la vie n'est autre que le retour de cet organe à son état fœtal, on doit observer après la mort, sinon l'identité, du moins une analogie très-grande dans leurs caractères anatomiques. C'est en effet ce qui a lieu.

La description que nous allons faire des lésions trouvées sur le poumon des enfants qui succombent à de prétendues pneumonies peut se rapporter parfaitement à l'état normal de cet organe chez le fœtus, à part toutefois quelques variétés que nous aurons soin d'indiquer.

Caractères anatomiques. — Lorsqu'on examine le tissu pulmonaire ainsi affecté, on le trouve privé d'air et ne crépitant plus à la pression.

Il est charnu, compacte, mais souple, flasque; d'une pesanteur spécifique plus grande que celle de l'eau, ce qui le fait plonger au fond de ce liquide.

On distingue très-bien à sa surface les interstices celluleux qui séparent les lobules.

Sa couleur est en général d'un rouge-violet; mais elle peut devenir noirâtre quand le sang qui l'engorge est en plus grande abondance.

Sa consistance est variable suivant la proportion des liquides qui le pénètrent; ordinairement plus grande qu'à l'état normal, elle peut cependant diminuer au point d'acquérir la friabilité de l'hépatisation.

Sa coupe est lisse, uniforme, nette.

On en fait suinter par la pression plus ou moins de sérosité sanguinolente.

On distingue parfaitement la texture organique et les différents éléments qui entrent dans la composition du tissu, vaisseaux, bronchioles, etc.

Enfin, l'insufflation fait pénétrer l'air dans toutes les vésicules et rend à l'organe ses caractères physiologiques.

Avant d'aller plus loin et de spécifier les différentes formes sous lesquelles se présente l'état fœtal, il nous faut vider une question fondamentale et qui domine tout ce travail. C'est à savoir si les caractères que nous venons d'indiquer sont pathognomoniques d'une affection particulière, essentiellement distincte de l'inflammation; c'est-à-dire, s'ils sont assez tranchés, assez positifs pour qu'on ne puisse les confondre avec ceux d'aucune autre maladie. Ainsi sera séparé notre état morbide de la pneumonie avec laquelle il a été compris jusqu'à présent; ainsi sera déterminée sa nature et justifiée sa dénomination.

On comprend que nous attachions la plus grande im-

forme particulière de pneumonie chronique; pour nous, ce serait autre chose. La splénisation a été considérée par M. Chomel comme constituant un 2e degré particulier de la pneumonie; pour d'autres médecins, elle désigne un certain état de congestion encore mal caractérisé. C'est pour éviter toute confusion que nous avons cru devoir nous servir d'une expression qui ne préoccupât point l'esprit par une signification étrangère.

portance à ce que ces caractères différentiels soient bien compris et bien admis. Nous ne saurions donc les analyser avec trop de soin. Dans le tableau comparatif que nous allons faire, nous reprendrons en particulier chaque propriété assignée à l'état fœtal; nous l'opposerons à celle qui lui correspond dans la pneumonie, en faisant ressortir leurs différences.

La couleur rosée du poumon est remplacée dans les deux altérations par une couleur plus foncée; les nuances de ce rouge sont très-variables : aussi doit-on y attacher une médiocre importance. Cependant nous devons dire qu'en général, dans l'hépatisation, c'est un rouge-fauve qui peut se comparer à l'acajou, et dans l'état fœtal, un rouge lie de vin qui se rapproche plus ou moins du violet.

L'apparence vésiculaire de l'organe a disparu; mais dans l'un c'est une surface uniforme, où on ne distingue plus rien de la disposition anatomique; dans l'autre, on reconnaît très-bien les divisions lobulaires; les interstices celluleux sont très-apparents, et on peut voir quelquefois les artérioles qui marchent dans ces espaces. La délimitation de la lésion est irrégulière dans le premier cas, elle n'est point déterminée par la séparation des lobules; dans le second, au contraire, elle affecte la disposition lobulaire.

Assez souvent la surface des parties hépatisées est recouverte par de fausses membranes plus ou moins apparentes, indiquant la participation de la séreuse à l'inflammation du parenchyme contigu : dans l'état fœtal, jamais on n'observe rien de semblable; la plèvre est mince, transparente, en un mot parfaitement normale.

Dans les deux cas, le tissu n'est plus aéré, léger et spongieux; il est devenu dense et compacte. Mais tandis que le poumon hépatisé est rénitent, dur au toucher, donnant la sensation du foie, les portions de poumon, revenues à l'état fœtal, présentent toujours un certain degré de flaccidité et de souplesse comparable à celle du tissu musculaire. L'un est gonflé, turgescent; l'autre est comme affaissé, ratatiné. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de rencontrer réunis ces deux états anatomiques; c'est-à-dire qu'au milieu d'un parenchyme revenu à l'état fœtal, il existait un noyau d'hépatisation. Alors, au premier coup d'œil, on saisissait parfaitement les différences : le dernier formait une bosselure, une nodosité, et se présentait en relief au-dessus des parties saines, tandis que le premier était plus ou moins déprimé au-dessous.

Tous deux gagnent le fond de l'eau, mais celui ci plus lentement que l'autre.

Dans l'inflammation en général, et dans l'inflammation du poumon en particulier, la diminution de cohésion des tissus est un caractère pathognomonique. Le plus souvent la friabilité est d'autant plus grande qu'elle répond à un degré plus avancé de pneumonie. En est-il de même dans l'état morbide que nous étudions? Il semble au contraire que plus il est ancien, plus sa résistance à la traction et à la déchirure augmente. Dans la plupart des cas, sa force de cohésion est telle, qu'elle devrait exclure toute idée de phlegmasie. Comment comprendre, en effet, que l'inflammation, dont le propre est de désgréger les éléments d'un tissu, d'en altérer la structure, puisse lui donner en même temps plus de fermeté. Sans doute il est des inflammations dont le dernier effet est de durcir et condenser les organes où elles siégent; mais ils restent cassants et se déchirent aisément dans tous les sens; tandis que le poumon carnifié, sans être très-dur, résiste aux tractions et à la pénétration des doigts, parce que les bronches, les vaisseaux et le tissu cellulaire qui entrent dans sa composition sont maintenus dans leur intégrité, et opposent leur solidité à la déchirure du parenchyme.

L'état fœtal n'offre pas toujours cet aspect sec et coriace qui lui a valu le nom de carnification; il peut, lorsque les vaisseaux sont congestionnés, devenir presque aussi friable que le tissu hépatisé. Il y a une cause organique qui peut rendre compte d'une certaine friabilité dans un organe non enflammé : dans le jeune âge, les tissus, en général, ont moins de consistance qu'à un âge plus avancé; c'est un fait généralement admis; il pourrait donc arriver qu'un observateur, prenant pour type de consistance le poumon de l'adulte, serait induit en erreur en rattachant à l'inflammation un certain degré de friabilité normale dans un poumon d'enfant. Indépendamment de cette influence exercée par l'âge, il en est une autre qui contribue à diminuer la cohésion des tissus dans certaines formes d'état fœtal : c'est la congestion vasculaire, qui, en abreuvant de liquides le parenchyme pulmonaire, lui ôte sa solidité.

On voit par là que la diminution de cohésion n'emporte pas nécessairement avec elle l'idée d'une inflammation préalable.

Malgré l'analogie apparente qui existe, sous le rapport de la consistance, entre l'état fœtal avec congestion et les tissus enflammés, nous allons voir que ce caractère différentiel peut encore conserver toute sa valeur. En effet, on n'observe pas la même sorte de friabilité dans les deux cas; on remarque dans le cas d'hépatisation que l'instrument tranchant divise plus aisément les tissus. M. Dugès a comparé avec beaucoup de justesse la sensation qu'on éprouve à celle que donne un couteau qui tranche un fruit cru; mais un caractère plus important, et qui mérite toute notre attention, c'est qu'en écrasant le tissu fœtal congestionné, après avoir exprimé tous les liquides, on retrouve entre ses doigts un résidu qui est le parenchyme lui-même, conservant toute sa cohésion. Il n'en est pas de même dans l'hépatisation; on peut, par la pression, réduire tout le tissu en une bouillie homogène, une sorte de pulpe dans laquelle on ne distingue aucun élément organique.

Nous n'insisterons pas sur l'aspect de la coupe, qui est lisse dans un cas, et grenu dans l'autre; nous dirons seulement que, pour constater ce caractère différentiel, il ne faut pas se contenter de la section avec le scalpel, mais avoir recours à la déchirure. Nous ne pensons pas, comme MM. Rilliet et Barthez, qu'il soit sans importance, et que l'on rencontre indifféremment ces deux aspects dans la pneumonie; il est probable que les cas où ils ont rencontré l'aspect lisse n'appartenaient pas à la pneumonie, mais bien à l'état fœtal.

Les liquides qui s'écoulent par la pression sont

bien différents : dans l'une, c'est une sanie lie de vin ou grisâtre ; dans l'autre, c'est du sang pur ou mêlé de sérosité ; très-abondant quand il y a congestion, le tissu est presque sec dans la carnification.

En râclant avec un bistouri le poumon hépatisé, on enlève presque tout le parenchyme en bouillie ; tandis que, dans l'état fœtal, on n'enlève que du sang, le parenchyme lui-même résistant à l'action de l'instrument.

Lorsqu'on examine avec soin la composition anatomique des parties malades, on voit que, dans un cas, les éléments organiques sont confondus dans une masse assez uniforme et assez homogène, au milieu de laquelle on distingue à peine les principaux vaisseaux et les principales bronches diminués de volume, comprimés par le développement inflammatoire de la substance parenchymateuse. Dans l'autre cas, on reconnaît parfaitement tous ces éléments anatomiques : les bronches même d'un petit calibre, les vaisseaux, et surtout les veines dont les parois sont blanchâtres, le tissu cellulaire, les séparations lobulaires. Il est impossible, en face d'une intégrité aussi complète, de conserver le moindre doute sur l'absence de toute inflammation dans ces tissus.

S'il en restait encore, il devrait être levé par notre dernier caractère différentiel, que nous considérons comme péremptoire. C'est le retour à l'état physiologique des lobules revenus à l'état fœtal au moyen de l'insufflation. Ce caractère exclut nécessairement, dans le tissu qui le possède, toute idée d'inflammation avec lésion véritable. Comment admettre que celle-ci puisse disparaître, et l'organe reprendre son état normal, sous l'influence de cette seule opération ?

D'ailleurs, jamais un poumon franchement hépatisé ne se laisse pénétrer d'air par l'insufflation. Nous savons que notre collègue et ami, le docteur Bouchut, a avancé le contraire dans une note de sa thèse, disant formellement que dans tous les cas le poumon hépatisé au 2e ou 3e degré se laissait distendre par l'air, redevenait crépitant et surnageait ; mais il a sans doute été abusé par quelque circonstance qui nous échappe. L'expérience est si facile, nous l'avons répétée tant de fois, qu'il ne reste pas la moindre incertitude dans notre esprit sur la valeur de ce caractère. A l'aspect d'une portion de poumon compacte, et d'après les signes précédents, nous disons d'avance si elle peut être insufflée, et il est rare que nous nous trompions. Dans la pneumonie lobulaire, dans la véritable pneumonie *mamelonnée*, nous n'avons jamais pu, malgré les plus grands efforts, parvenir à faire pénétrer de l'air au sein des tissus enflammés. Après des épreuves réitérées, nous retrouvions le tissu compacte, friable, et plongeant aussi rapidement au fond de l'eau qu'auparavant. Dans le cas d'état fœtal ou de pneumonie catarrhale, le moindre effort suffit à remplir et distendre les cellules qui étaient privées d'air ; elles ressemblent alors complétement à l'état normal, à part une coloration plus rouge, dépendante de l'oxygénation du sang contenu dans les capillaires.

On peut juger combien ce caractère est précieux pour distinguer d'emblée la véritable de la fausse pneumonie.

Il est à regretter que M. Denis ne s'en soit pas servi dans ce but : il eût mieux précisé l'histoire de ses congestions pulmonaires, que, le premier et à peu près le seul, il a étudié avec quelque soin. Cet auteur apprécie parfaitement les effets de l'insufflation dans les différents degrés de la pneumonie. « Dans le 1er, *engouement*, l'air pénètre partout ; dans le 2e, *splénisation*, l'air ne s'introduit plus qu'incomplétement, et dans quelques cellules seulement, parce que leur capacité a diminué par l'effet de l'engorgement du tissu cellulaire qui les environne ; elles sont même déjà en partie remplies de sang exsudé qui s'y est caillé. Enfin, dans l'hépatisation, il ne peut y avoir pénétration, parce que le sang est combiné avec le tissu pulmonaire et une certaine quantité de fibrine coagulée dans ses mailles. »

Nous concluons, de tout ce qui précède, que l'affection décrite par nous diffère essentiellement de l'inflammation pulmonaire. Si l'on veut bien se rappeler l'épigraphe placée en tête de ce mémoire : « C'est par l'altération des organes que l'on doit caractériser et spécifier les maladies, » on sera amené à voir dans l'état fœtal une affection *sui generis*, entièrement distincte par sa nature de la pneumonie, et devant réclamer un traitement différent. S'il nous est permis de préciser davantage, nous considérons cet état comme passif, asthénique, c'est-à-dire avec absence du *fluxus doloris et sanguinis* propre à l'inflammation. Nous croyons qu'il n'y a point travail de décomposition et formation de produits pathologiques, mais seulement modification physique dans la structure des organes.

Nous allons maintenant étudier en particulier les formes principales sous lesquelles se présente l'état fœtal.

On peut distinguer, suivant l'âge et le siége où on l'observe, deux variétés qui se rapportent aux deux modes d'après lesquels se développe cette altération.

La première, que nous appellerons *état fœtal simple*, est celle que nous avons le mieux étudiée, parce qu'elle est surtout fréquente à l'hôpital des Enfants malades. Elle se rencontre chez les enfants de 15 mois à 5 ans, comme complication de la plupart des maladies et surtout de la bronchite. Cette variété offre au plus haut degré les caractères distinctifs énoncés dans la description générale. L'état fœtal simple ressemblerait de tous points au poumon de fœtus, si ce n'était sa consistance, qui devient d'autant plus grande qu'on l'observe à un âge plus éloigné de la naissance, en raison de l'accroissement des éléments fibreux et de la solidité plus grande qu'acquiert la trame cellulaire. Dans certains cas, le tissu condensé devient tellement sec, coriace, résistant à la pression, qu'il a été considéré, par quelques auteurs, comme le dernier terme d'une inflammation chronique qu'ils ont appelée *carnification*. Nous saurons que penser d'une pareille manière de voir.

Le siége le plus ordinaire de l'altération est à la périphérie de l'organe, là où il a peu d'épaisseur, dans les appendices du bord tranchant, à la languette du lobe supérieur gauche, au pourtour de la base ; c'est ce qui a été décrit sous le nom de *pneu-*

monie marginale. Ces lieux d'élection viennent à l'appui de ce que nous dirons sur son mode de développement. Par suite du ralentissement des forces respiratoires, l'air ne pénétrant plus avec assez d'énergie et assez avant dans le parenchyme, ce sont les parties les plus reculées qui sont soustraites les premières à son influence et qui en ressentent plus complétement la privation; c'est là aussi que les effets doivent être plus prononcés. Cependant on voit assez fréquemment des lobules revenus à l'état fœtal disséminés à la surface et dans l'épaisseur du poumon.

Ils forment alors des plaques irrégulières, dures, déprimées au-dessous du niveau des lobules aérés qui les entourent; ils sont d'une couleur violacée, lie de vin; on y distingue les intersections lobulaires; la pression n'en fait sortir que peu de liquides, et le râclement du scalpel ne peut extraire qu'une sérosité sanguinolente; ils s'écrasent difficilement; la structure lobulaire y est très-évidente. L'insufflation les distend en leur donnant un volume considérable. Nous verrons que cette différence de volume, déterminée par l'insufflation, est bien moins prononcée dans la deuxième variété et surtout dans la pneumonie catarrhale.

Ces caractères remarquables ont toujours frappé les bons observateurs, qui, d'ailleurs, ne songeant jamais à autre chose qu'à la pneumonie, les ont signalés comme appartenant en propre à la pneumonie des enfants. Nous allons rapporter quelques-unes de leurs descriptions, ce qui servira de complément à celle que nous venons de donner. M. Berton, dans une note de sa thèse, dit : « L'état indiqué sous le nom de *splénisation* est surtout fréquent. Cet état consiste en un tissu flasque, variant par la couleur du brun au rouge vermeil, dure, dense, serré, très-difficile à déchirer, n'offrant à la loupe ni aréoles, ni granulations, mais des intersections blanches, un aspect lisse; la pression n'en fait rien suinter, et il se précipite au fond d'un vase plein d'eau. » Il trouve, avec beaucoup de raison, que la dénomination de *splénisation* est impropre, parce que le tissu a plus de ressemblance avec la substance corticale du rein. Il considère cependant cette lésion comme le premier degré d'une inflammation qui devient suppurative, et il insiste surtout sur les abcès qui en résultent. Nous verrons que ces cavités purulentes sont tout à fait indépendantes de la pneumonie lobulaire, et qu'elles se rapportent au catarrhe des petites bronches et des vésicules.

De la Berge a donné une excellente description de notre état sous le nom de pneumonie lobulaire : « Lorsque les indurations pulmonaires sont situées superficiellement, la couleur du poumon est *violacée*, et en ce lieu le tissu paraît comme *déprimé*. L'incision portant jusque sur le noyau induré qu'on sentait à la pression, on voit qu'il tranche sur les parties environnantes : 1° par sa coupe lisse, uniforme; 2° par sa densité qui lui permet de se précipiter au fond de l'eau ; 3° par sa coloration violette ; 4° par la sécheresse de la partie incisée, qui fait que le râclement du scalpel ne peut extraire aucune sérosité sanguinolente ou aérée. » Il y a bien dans sa description quelques points qui diffèrent de la nôtre, parce qu'indépendamment de l'état fœtal simple, il observait d'autres lésions concomitantes que nous étudierons plus loin et qui se rapportent à l'inflammation catarrhale. Ainsi, il indique une coloration grise-jaune, succédant à la couleur violette, et qui n'est que le résultat de l'infiltration purulente des cellules. — Dans le mémoire de M. Burnet on retrouve les mêmes analogies et les mêmes différences. « La surface des parties malades offre encore, dans les saillies et les sillons interlobulaires, la démarcation des pneumonies partielles ; le tissu n'offre jamais l'homogénéité de l'hépatisation simple ; il est plus compacte et d'une grande *dureté;* le tissu cellulaire interlobulaire est plus blanc. »

C'est dans le travail de M. Rufz que se trouvent les caractères les plus explicites et les plus tranchés de notre état fœtal. On verra que cet auteur, frappé des différences entre ce qu'il observait et la véritable hépatisation, pressentait en quelque sorte la nature de la lésion qu'il avait sous les yeux. « J'ai observé une altération du tissu pulmonaire qui n'est certainement pas l'hépatisation, mais dont j'ignore tout à fait la valeur symptomatologique. Cet état se rencontre ordinairement le long du bord inférieur du lobe supérieur. Il peut occuper presque tout le lobe moyen ou la circonférence de la base du lobe inférieur, dans l'épaisseur d'une ligne à un demi-pouce. Là, le tissu pulmonaire est affaissé ; sa coloration est violacée, mais sur ce fond violacé on distingue des taches blanchâtres disposées en carré ou en damier qui circonscrivent des lobules. Il n'y a pas de crépitation ; l'air paraît entièrement expulsé ; *on dirait une portion du poumon d'un enfant qui n'a pas respiré.* Détaché, il ne surnage pas, il est dur, et lorsque cette altération existe en même temps que l'hépatisation, on en saisit la différence au premier coup d'œil. Ne serait-ce point un simple résultat de la compression de ces parties du tissu pulmonaire? »

Mais d'où viendrait cette compression, puisque les parties voisines sont aérées et spongieuses? On voit que M. Rufz était sur la voie, qu'il avait saisi le caractère de cette altération et ses différences avec l'inflammation. Pourquoi faut-il que, dans sa description de la pneumonie chez les enfants au-dessous de six ans, il répète les mêmes caractères comme appartenant en propre à la pneumonie lobulaire, et sans émettre le moindre doute sur la nature inflammatoire de la lésion? « Aspect lisse; les vésicules n'y sont pas visibles ; la coloration est d'un rouge plus ou moins violet, la consistance assez résistante ; on ne sent plus aucune crépitation ; le tissu pulmonaire donne plutôt une sensation molle et pâteuse... Mais cette *hépatisation* diffère surtout de celle des adultes, en ce que la surface des coupes ne présente point l'aspect granulé qui est particulier à ce genre d'altération. »

Viennent enfin MM. Rilliet et Barthez, qui reproduisent la description précédente ; seulement, à cet état que M. Rufz n'avait pas osé caractériser, et qu'il s'était contenté de séparer de l'hépatisation, les auteurs que nous citons ont cru devoir donner le nom de *carnification*, et en ont fait une forme particulière de la pneumonie. « Il *semblerait* que les vésicules pulmonaires se sont oblitérées à la suite de quelque maladie, d'une inflammation, peut-être, sans conserver d'engorgement, et en *perdant*

la faculté de se dilater (l'insufflation prouve le contraire). D'après cela, on serait porté à regarder la carnification comme une sorte de terminaison de la pneumonie, ou *comme une pneumonie chronique.*» Mais le propre d'une inflammation longtemps fixée sur un tissu n'est-il pas d'en altérer et d'en dénaturer la composition? et si l'on peut rendre à ce tissu toutes ses propriétés physiologiques au moyen d'une épreuve très-simple, ne doit-on pas écarter toute idée de lésion inflammatoire ancienne et profonde?

Il résulte de toutes ces citations que les observateurs qui nous ont précédés ont vu comme nous l'état fœtal; ils en ont indiqué quelques caractères qui, au lieu de les mettre sur la voie de la véritable nature de l'altération, n'ont fait que les égarer, en leur apparaissant comme des signes distinctifs de la pneumonie des enfants, alors qu'ils étaient la négation de toute pneumonie.

2e Variété.—*Etat fœtal congestionnel.* — Outre la 1re variété d'état fœtal simple que nous venons de décrire, et qui occupe de préférence les parties du poumon les moins épaisses, on observe assez souvent le long du bord postérieur un grand nombre de lobules privés d'air, disséminés au milieu du tissu sain, ou groupés de manière à représenter des surfaces qui s'étendent parfois à toute la hauteur du poumon. Isolés ou réunis, ces lobules sont parfaitement circonscrits par les intersections celluleuses; ils sont d'un rouge un peu moins violet que dans la forme précédente; ils sont moins déprimés et plus friables; et lorsqu'on les écrase, ils laissent suinter une quantité notable d'un liquide sanguin non aéré.

Ces caractères pourraient faire croire à une véritable hépatisation lobulaire disséminée ou généralisée; mais la souplesse de ces indurations, l'aspect lisse de leur coupe, l'intégrité dans la structure du tissu, la friabilité qui est différente, et surtout l'insufflation qui dissipe toute apparence pneumonique et rend à ces lobules leur couleur rosée, leur aspect vésiculaire et presque leur degré normal de distinction, toutes ces choses rendent une méprise impossible. Nous avons vu que l'état fœtal simple de la périphérie se produisait sans doute par une sorte de réaction du tissu pulmonaire, qui, venant à être privé de son activité fonctionnelle par défaut d'air, revient peu à peu sur lui-même et se condense. L'état fœtal congestionnel est produit par un mécanisme différent. Sans doute l'accumulation du mucus bronchique, en s'opposant à la libre entrée de l'air dans les cellules, et la faiblesse du sujet, en rendant les inspirations moins complètes et moins profondes, peuvent et doivent aussi contribuer à développer cette 2e variété d'état fœtal. Mais il y a de plus une congestion sanguine des réseaux vasculaires qui enveloppent les cellules, congestion qui a pour effet d'affaisser ces dernières. S'il pouvait rester quelque doute sur le mécanisme suivant lequel s'opère cette lésion, nous rapporterions plusieurs faits d'œdème du poumon, suite de scarlatine, et dans lesquels la sérosité infiltrée dans les mailles du tissu cellulaire extra-vésiculaire avait agi, comme le sang engorgé dans les vaisseaux, pour affaisser de dehors en dedans les vésicules et donner au tissu les *apparences d'un poumon hépatisé* (c'est-à-dire densité, friabilité, compacité, couleur rouge foncée, etc.). Lorsqu'on venait à insuffler l'organe, et par conséquent à presser sur les parois de dedans en dehors, on voyait couler la sérosité refoulée de toutes parts, et ce poumon redevenir léger et bien aéré comme à l'état normal.

C'est, comme nous le verrons, l'état fœtal congestionnel uni à l'inflammation catarrhale des vésicules, qui, venant à envahir, chez les enfants de 2 à 5 ans, des portions assez étendues du bord postérieur des poumons, constitue les altérations décrites sous le nom de *pneumonie lobulaire généralisée;* altérations qui, pour nous, doivent être distinguées avec soin de la véritable hépatisation.

L'état fœtal congestionnel est la seule variété que l'on rencontre chez les enfants nouveau-nés; nous croyons, en effet, et nous allons chercher à démontrer qu'on doit regarder comme des exemples de cette altération la plupart des faits qui ont été présentés par les auteurs comme des cas de pneumonie lobulaire simple ou double.

Ce n'est qu'après avoir parfaitement étudié l'état fœtal simple chez les enfants de 2 à 5 ans, que nous avons été amenés à rechercher le même état chez les enfants nouveau-nés. Nous avons suivi l'hôpital des Enfants trouvés, et nous devons à l'obligeance de notre excellent ami le docteur Thore de nous avoir communiqué des renseignements importants qui n'ont fait que confirmer toutes nos prévisions. Là, en effet, nous avons retrouvé sur les poumons, considérés comme étant le siége d'une hépatisation, tous les caractères essentiels de notre état fœtal. Toutefois, la maladie ne se présentait pas avec le même aspect: c'étaient des lobes entiers ou des portions assez étendues qui étaient redevenues lourdes et compactes; l'altération siégeait de préférence à la partie postérieure.

Au lieu d'être plus ou moins déprimé, sec, ratatiné, le poumon était volumineux, tendu et gorgé de liquides; en un mot, il y avait *congestion.*

Cette congestion offre différents degrés, depuis un état qui se rapproche de la forme précédente, jusqu'à une sorte d'apoplexie pulmonaire, où le tissu est noirâtre et friable.

La consistance est variable; elle présente en général une certaine dureté; mais les doigts écrasent assez facilement le parenchyme.

La couleur est d'un rouge-violet plus ou moins foncé; mais on n'observe pas cette teinte fauve, brune, que nous avons dit appartenir à l'hépatisation.

Il n'est pas aussi facile de distinguer à la surface les interstices celluleux qui séparent les lobules, et dans l'intérieur les éléments anatomiques du poumon; non pas qu'ils aient disparu sous l'influence d'une altération inflammatoire, mais parce qu'ils sont masqués par la coloration foncée des tissus. Ces derniers conservent encore une certaine souplesse qu'on ne retrouve jamais dans l'inflammation.

La pression en fait écouler du sang et de la sérosité en grande abondance; et ce qui reste entre les doigts n'a pas la consistance caractéristique de la 1re variété, ce qui tient à la friabilité normale du parenchyme dans le premier âge. Si l'on écrase un poumon du

fœtus, on verra qu'il se réduit facilement en un détritus assez homogène, où l'on ne retrouve plus les éléments anatomiques (bronches. vaisseaux, etc.) que nous avons vus, à un âge plus avancé, constituer une trame résistante qui exclut l'idée d'inflammation.

La coupe du poumon est remarquable par son aspect lisse et poli; la déchirure ne peut en aucun cas y faire voir de granulations.

Enfin, l'insufflation distend *toutes* les vésicules et rend aux parties compactes leur légèreté et leur couleur rosée. Nous devons dire, toutefois, que le poumon ne prend pas alors un développement aussi grand que dans la 1re variété, parce que les capillaires gorgés de sang occupent un certain volume dans la vésicule qu'ils tapissent, et empêchent son extension complète.

La pleurésie, même au plus faible degré, est aussi rare dans l'état que nous étudions qu'elle est fréquente dans la pneumonie véritable.

Tous ces caractères sont opposés à ceux qui sont fournis par l'examen d'un poumon enflammé, non-seulement chez l'adulte, mais encore chez l'enfant nouveau-né; et, d'ailleurs, l'inflammation du même parenchyme ne doit-elle pas conserver à tous les âges ses caractères pathognomoniques? Quoique rares, nous avons cependant observé de véritables pneumonies lobulaires chez les nouveau-nés; nous citerons des auteurs qui en ont tracé de fort bonnes descriptions différant complétement de celle que nous venons de donner.

Dans l'ouvrage remarquable de M. Valleix, sur les maladies des enfants nouveau-nés, la pneumonie occupe une large part; il est impossible d'étudier avec plus de soin et de détail les moindres particularités relatives à cette affection. Cependant il n'y est pas question du tout de congestions, d'engouement, de quelque chose enfin qui rappelle une maladie que nous avons considérée comme si fréquente. La pneumonie seule est décrite, d'après un résumé de 15 observations. L'auteur est si peu préoccupé des congestions pulmonaires, qu'il n'établit aucun signe différentiel ni aucune discussion contradictoire, pour démontrer la réalité de l'inflammation dans la lésion qu'il rapporte à la pneumonie. Voyons donc si ces caractères anatomiques sont tellement décisifs qu'ils ne puissent être contestés.

« La couleur des points hépatisés variait du violet foncé au brun-noirâtre; elle était uniforme dans 12 cas sur 15.

« Dans aucun cas, la coupe du tissu malade n'était *granulée*. Lorsqu'il existait une induration, la coupe était lisse, nette et luisante, comme un morceau de marbre poli. Le poumon n'a été déchiré qu'une fois, dans le but de rechercher les granulations sur la déchirure; elles n'existaient pas, et comme le tissu était dur, de couleur lie de vin, et donnait un liquide brun non aéré, c'est-à-dire que son altération était en tout semblable à celle qu'on trouvait dans la grande majorité des autres cas, on a tout lieu de croire que les granulations ne se montrent pas plus sur la déchirure que sur la coupe du poumon, et n'existent pas dans la pneumonie des nouveau-nés.

« Le tissu altéré était *dur* ou *très-dur* chez 12 sujets; il n'offrait pas de crépitation, et plongeait au fond de l'eau. Il n'existait qu'une seule fois des traces d'inflammation de la plèvre, et encore n'avait-elle aucun rapport avec la pneumonie.—Cette pneumonie est presque toujours mortelle. »

Qu'on veuille bien se rappeler les caractères que nous avons assignés à l'état fœtal avec congestion, et l'on verra qu'ils se retrouvent en grande partie dans cette description, tandis que les signes pathognomoniques de l'inflammation y manquent presque tous. On pourrait objecter que c'est précisément l'absence de ces signes qui caractérise la pneumonie des nouveau-nés, et la fait différer de celle de l'adulte. Mais nous allons voir formuler d'une manière très-précise, les caractères qui appartiennent à la véritable pneumonie lobaire, par un auteur qui y insiste avec trop de soin, qui les contrôle trop scrupuleusement, pour qu'il ne les ait pas bien observés et qu'il n'en ait pas parfaitement compris la valeur. Dans l'excellente thèse de M. Dugès, on trouve en effet une description de la pneumonie chez les enfants nouveau-nés, qui se rapproche beaucoup de celle de l'adulte. « Le poumon est compacte, solide, dur en tout ou en partie. Je ne crois pas avoir trouvé plus d'une fois cette compacité sans traces de pleurésie. Celle-ci est caractérisée par un épanchement de sérosité visqueuse rougeâtre, mêlée de flocons d'albumine; il est digne de remarque que, dans toutes les inflammations des membranes séreuses, chez les enfants très-jeunes, j'ai trouvé au liquide épanché une viscosité considérable, et qu'il n'a pas en pareil cas chez l'adulte. Ces maladies, traitées convenablement, sont, selon moi, *toujours curables.* » Certes, M. Dugès ne s'est pas mépris, ce sont bien des pleurésies et des pneumonies qu'il a observées. Mais ce qui prouve bien qu'il ne s'en laissait pas imposer facilement, c'est le passage suivant :

« Il faut bien se garder de prendre pour compacité péripneumonique l'état du poumon de quelques nouveau-nés débiles chez lesquels la respiration ne s'est point complétement établie (interprétation fausse ou trop absolue). Je l'ai trouvé tel 3 jours après la naissance (et probablement plus longtemps), et le plus souvent c'était le poumon droit qui en était le siége. Les poumons étaient violacés, privés d'air dans une partie de leur étendue, gagnant le fond de l'eau, compactes enfin, mais flasques, mous, flexibles, coriaces, peu développés et ne remplissant qu'incomplétement le côté correspondant du thorax. Quand un seul lobe était maléficié, c'était ordinairement l'inférieur. Il en est de même pour la pneumonie; mais, du reste, quelle différence! Poumon gonflé, dur, facile à couper, à déchirer et à écraser entre les doigts, *d'un rouge-jaunâtre*, gorgé de sucs. M. Chaussier, qui a bien observé l'état ci-dessus mentionné, le regarde comme l'effet d'une congestion ultérieure à la naissance. Malgré tout le poids d'une pareille autorité, je ne saurais partager son opinion. J'ai trouvé trop d'analogie entre ce que m'offraient les enfants morts avant de naître et ce que m'offraient ceux qui mouraient plusieurs jours plus tard. » Comment cette analogie peut-elle exclure l'idée d'une congestion ultérieure à la naissance?... Quoi qu'il en soit, la description donnée par M. Dugès est en opposition complète avec celle de M. Valleix, non-seulement sous le rapport des caractères anato-

miques, mais encore sous celui des symptômes. Ce dernier auteur ne peut expliquer cette divergence autrement qu'en révoquant en doute l'exactitude des faits de son prédécesseur, et en attribuant à l'imperfection de sa méthode d'observation les résultats qu'il considère comme controuvés. Ne pourrait-on pas se rendre compte autrement de ces différences? M. Dugès a puisé ses matériaux à l'hospice de la Maternité, où chaque enfant, confié aux soins de sa mère, se trouve à peu près dans les mêmes conditions que ceux en dehors de l'hôpital; ne peut-il pas se faire alors que ce soit la véritable pneumonie qu'il ait seule observée? M. Valleix a recueilli ses faits à l'hospice des Enfants trouvés, où se trouvent réunies toutes les circonstances propres à développer l'état fœtal. Laissant donc à chacun son mérite d'observation, nous sommes portés à croire que les différences dans les descriptions de ces deux auteurs dépendent de ce qu'ils n'ont pas observé la même maladie.

Circonstances qui favorisent le développement de l'état fœtal. — La faiblesse native des enfants, ou celle qui résulte de maladies plus ou moins longues, et dans lesquelles on a employé des médications débilitantes, est une condition pathologique au milieu de laquelle on voit ordinairement survenir l'état fœtal. Ainsi, par exemple, chez les enfants qui succombent à la suite de diarrhées longtemps prolongées, et qui, jusque dans les derniers moments, n'ont présenté aucun symptôme du côté de la poitrine, il n'est pas rare de rencontrer à l'autopsie un plus ou moins grand nombre de lobules isolés ou groupés qui ont subi cette transformation, prise en pareil cas pour de la pneumonie lobulaire restée latente.

Le catarrhe bronchique, en s'opposant à la pénétration de l'air dans les vésicules, contribue puissamment à produire l'état fœtal.

En effet, le mucus abondant, épais, qui s'accumule dans les tuyaux bronchiques d'autant plus facilement que l'enfant est plus jeune ou plus affaibli, et qui, dans tous les cas, même les plus favorables, n'est expectoré qu'incomplétement, ce mucus n'est-il pas l'obstacle le plus positif à la libre circulation de l'air dans les petites bronches? C'est la coexistence de ce catarrhe qui a fait considérer l'altération des lobules comme de l'hépatisation, parce qu'on attribuait à cette dernière les symptômes réactionnels qui appartenaient au premier.

A ces influences morbides, nous ajouterons certaines causes mécaniques qu'il nous suffira d'indiquer pour en faire sentir toute l'importance. Ainsi, la constriction exercée sur la poitrine par le maillot et la couche que l'on fixe autour de la base du thorax, l'immobilité à laquelle sont condamnés les enfants, et le décubitus dorsal longtemps prolongé, sont autant de causes qui gênent les mouvements respiratoires, rendent les inspirations moins complètes, les secousses de toux moins puissantes, et en définitive ralentissent l'activité du poumon. De plus, la dernière favorise chez les enfants affaiblis la congestion du bord postérieur de l'organe. Nous mentionnerons encore la stagnation de l'air, et surtout ses mauvaises qualités qui le rendent impropre à l'hématose. Les couches d'air qui entourent immédiatement l'enfant deviennent de moins en moins pures lorsqu'elles sont enfermées par des rideaux qui s'opposent à leur renouvellement. Cela est d'autant plus nuisible que cet air est déjà vicié par toutes sortes d'émanations dans nos salles d'hôpitaux.

Quand les deux variétés de l'état fœtal sont isolées ou peu étendues, elles ne donnent lieu à aucun symptôme qui permette d'en assurer l'existence. Les râles sous-crépitants ou muqueux qui existent chez des enfants atteints de catarrhe et à l'autopsie desquels on rencontre, indépendamment des altérations propres à cette dernière maladie, un certain nombre de lobules revenus à l'état fœtal simple ou congestionnel; ces râles doivent être rapportés au catarrhe lui-même. L'altération morbide qui nous occupe ne peut qu'être *soupçonnée* quand elle est lobulaire; et elle devra l'être toutes les fois qu'une affection chronique, et surtout un catarrhe bronchique, se développera sur un enfant soumis à l'influence des causes que nous venons d'énumérer.

Quand l'état fœtal occupe la plus grande partie d'un lobe, il se manifeste des symptômes qui dépendent tantôt de cette altération elle-même, comme la diminution de sonorité de la poitrine et l'affaiblissement du bruit respiratoire, tantôt de la pneumonie catarrhale qui l'accompagne et dont les symptômes s'ajoutent aux précédents et les modifient. Nous verrons, en traitant de cette dernière affection, comment on doit rapporter en grande partie à l'état fœtal congestionnel du bord postérieur des poumons, le souffle voilé et la matité qui accompagnent les râles du catarrhe.

Moyens propres à prévenir l'état fœtal et à le combattre quand il s'est développé. — D'après notre manière de voir sur la nature de l'altération, on comprendra sans doute qu'il n'y a pas à proposer de médications antiphlogistique, dérivative ou révulsive; non-seulement parce qu'elles n'ont point à s'attaquer à une inflammation qui n'existe pas, mais encore et surtout parce qu'elles agissent en produisant une débilitation qui est la source principale de la maladie. Les seuls moyens qui puissent s'appliquer spécialement à l'état fœtal sont physiques, puisés dans l'hygiène, et consistent surtout à éloigner les causes.

Quand un enfant est en proie, depuis quelque temps, à une maladie qui a eu pour effet de produire une faiblesse et un amaigrissement notables, il faut avoir soin d'entretenir autour de lui une température douce et égale; *il devra être fréquemment pris sur les bras et promené dans l'appartement;* quand il sera dans son berceau, on devra le changer souvent de position et ne le laisser que peu de temps sur le dos. Des frictions sèches et aromatiques faites sur tout le corps, et l'emploi de moyens toniques aussitôt que la maladie dont l'enfant est atteint le permettra, tels sont les principaux moyens que l'on doit opposer au développement de l'état fœtal. Quand une inflammation catarrhale étendue et profonde s'accompagnera de symptômes réactionnels plus ou moins violents, on ne devra pas oublier que cette inflammation a beaucoup de tendance chez les enfants à se compliquer d'état fœtal simple

et congestionnel, et prendre garde par conséquent de jeter les malades dans un état de faiblesse qui ne ferait qu'augmenter cette altération des lobules. Aussi, devra-t-on de bonne heure substituer aux antiphlogistiques les toniques, et empêcher que, par un décubitus dorsal longtemps prolongé, les lobules du bord postérieur des poumons ne deviennent le siége d'une congestion étendue.

(*La suite au prochain numéro.*)

De la percussion et de l'auscultation comparées chez les enfants du premier âge et chez l'adulte. — Hôpital Necker. — M. TROUSSEAU. (Clinique des maladies des enfants.)

(Gazette des Hôpitaux, N° 7.)

Vous avez pu déjà, dans le cours de vos visites, éprouver quelques mécomptes quand vous vouliez appliquer à l'étude des maladies de la poitrine chez les enfants à la mamelle, les notions que vous aviez puisées dans les cliniques des adultes, et même dans celles des enfants du second âge. Il s'est accrédité à ce sujet des erreurs assez notables, et qui peuvent, dans bien des circonstances, jeter la perturbation dans les idées du médecin.

Pour vous bien faire comprendre l'importance relative du système pulmonaire de l'enfant du premier âge, il n'est pas inutile d'entrer dans quelques considérations de physiologie comparée.

Si, parmi les mammifères, vous cherchez à déterminer quels sont ceux dont le système pulmonaire est le plus développé au moment de la naissance, vous voyez que ce sont ceux qui naissent avec les yeux ouverts, et déjà vigoureux, sauteurs et coureurs dès le premier jour de la vie. Tels sont les ruminants, les solipèdes. Voyez sur un poulain, sur un chevreau, combien est développée la cage thoracique, combien l'abdomen est relativement moins volumineux. Au contraire, chez les carnassiers, dont la membrane pupillaire est fermée au moment de la naissance, et qui seront plusieurs mois avant d'acquérir de la vigueur, l'abdomen a un volume énorme, et le thorax est très-peu développé.

Comparez maintenant les aptitudes des animaux de la première catégorie à celles des animaux que nous avons placés dans la seconde. Les premiers, d'une énergie extrême, courent avec vélocité, sautent avec énergie dès qu'ils sont nés; ceux-là, au contraire, presque immobiles et sans force pendant une assez longue période, n'arrivent qu'après plusieurs mois au degré d'énergie que les autres ont presque en naissant. La même chose a lieu chez les oiseaux : ceux qui naissent drus, et qui, en naissant, courent avec vivacité, et déjà cherchent et trouvent leur pâture, sont pourvus pendant leur jeunesse de poumons relativement fort grands, tandis que ceux qui, pendant quelque temps, restent dans le nid, où ils ont besoin des secours de leur mère, sont remarquables dans le premier âge par l'ampleur relative de leur abdomen.

Mais, à une époque plus avancée de la vie, lorsque les actes instinctifs de la vie nécessiteront une plus grande dépense de forces musculaires ou de vélocité, la capacité thoracique aura acquis son summum de développement, tandis que, relativement, l'abdomen perdra de son volume. Ces considérations de physiologie comparée sont tellement vraies, que la forme d'un animal étant donnée, au moment de la naissance et dans l'âge adulte, on peut arriver à la connaissance d'une partie de ses instincts et de ses habitudes.

Pardonnez-moi une digression qui peut-être vous semblera hors de saison dans une leçon clinique, mais qui n'était pas sans quelque utilité pour vous faire mieux saisir ce qui me reste à dire.

L'homme, pendant les deux premières années de sa vie, n'existe en quelque sorte que pour les actes nutritifs et intellectuels. Les organes intellectuels sont sans énergie; et, comme conséquence de cette inertie, la cage thoracique est à peine développée. Le poumon, et c'est un fait que l'anatomie peut aisément constater, est relativement moins développé qu'à toute autre période de la vie; mais, dès que la démarche de l'enfant, plus assurée, lui permet de poursuivre les objets de ses sensations, et de donner carrière à l'activité dévorante de son cerveau, la poitrine acquiert promptement une ampleur relativement plus grande, et l'énergie des actes respiratoires augmente en proportion.

Si maintenant on applique l'auscultation et la percussion à l'étude des maladies de l'enfance, on a tout de suite, par ce que j'ai dit plus haut, l'explication de phénomènes généralement fort mal appréciés.

On constate que, chez les enfants à la mamelle, le son de la poitrine est beaucoup moins clair que chez les enfants un peu plus avancés en âge, et que chez eux, également, la respiration est beaucoup plus faible qu'elle ne le sera plus tard; de sorte que l'épithète puérile, donnée si justement par Laënnec à la respiration de l'enfant qui est dans la *pueritia*, c'est-à-dire de trois à quatorze ans, ne s'applique plus à l'*infantia*, c'est-à-dire depuis le moment de la naissance jusqu'à l'âge de deux ans et demi ou trois ans.

Je ne saurais trop insister sur ces circonstances, parce que, en adoptant sans restriction ce qu'ont dit et écrit des auteurs très-recommandables sur la séméiologie des enfants, vous risqueriez de prendre pour l'effet d'une condition pathologique une obscurité du son et une faiblesse du bruit respiratoire qui appartient à l'état sain.

Ce que je viens de vous dire suffit, messieurs, pour vous mettre en garde contre des erreurs graves; mais je n'aurais rempli qu'à moitié ma tâche si je ne vous faisais connaître quelques circonstances qui, chez les enfants à la mamelle, bien portants d'ailleurs, peuvent modifier les résultats de la percussion et de l'auscultation.

Pour percuter la poitrine, je n'ai pas besoin de vous dire qu'il faut interposer le doigt entre la main qui percute et les parois du thorax; le plessimètre n'est en général d'aucune utilité; il a même, dans un grand nombre de cas, l'inconvénient de mal s'accommoder aux contours d'une poitrine trop petite. L'enfant est maintenu assis sur les genoux de sa mère, c'est là la meilleure position. D'autres fois il ne veut rester en repos que si on le couche le menton sur l'épaule et le ventre sur le sein de sa nourrice.

Quand l'enfant est assis, la percussion ne donne, s'il est tranquille, rien qui diffère de ce que l'on constate chez l'adulte; seulement le foie, quoique relativement très-volumineux, ne donne pas autant d'obscurité à la partie inférieure du côté droit, que dans un âge plus avancé, attendu que, chez le petit enfant, le diaphragme plane, et le foie descend au-delà du rebord des côtes. Mais si l'enfant est couché sur le ventre, non-seulement il survient un peu d'obscurité à droite en arrière, mais encore on en observe à gauche, ce qui tient, d'une part, à ce que le foie est refoulé en haut, et, d'autre part, à ce que la flexibilité extrême des côtes permet à ce viscère et au cœur de se rapprocher de la paroi postérieure du thorax.

Ces circonstances sont capitales; l'oubli que j'en ai fait m'a fait commettre des erreurs de diagnostic que je rectifiais aisément en changeant la position de l'enfant.

Le mode de respiration fait encore un peu varier le résultat de la percussion. Si l'enfant est en colère, et qu'il expire fortement, le son est obscur au moment de l'expiration; il redevient clair, au contraire, au moment de l'inspiration forcée. Vous comprenez la cause de ce phénomène sans qu'il soit besoin que je vous en donne l'explication.

Lorsque l'on ausculte, on observe encore quelques particularités qui valent la peine d'être notées.

Si l'enfant est parfaitement calme, la respiration ne diffère pas sensiblement de celle de l'adulte; l'inspiration est assez bruyante, l'expiration est à peine sensible; de plus, la première est excessivement active et lente; la seconde, au contraire, est purement passive et rapide. Mais si l'enfant est irrité, l'inspiration est entièrement rapide, et l'expansion pulmonaire ne peut être perçue, tandis que l'expiration est lente et accomplie avec l'aide de tous les muscles qui concourent, en général, à l'effort. L'air sort de la glotte en un petit filet bruyant. L'expiration est donc ici essentiellement active, au rebours de ce qu'elle est dans l'état normal; de plus, et j'insiste sur ce point, elle doit être très-lente, tandis que l'inspiration est rapide.

Ce rhythme nouveau est bien essentiel à connaître, parce qu'il change tout de suite certains bruits pathologiques qui en dérivent. Vous verrez, en effet, que si, comme le pense M. Beau, et comme je le pense également, les bruits de souffle et leurs modifications nombreuses se passent dans le larynx et sont transmis à l'oreille au travers du poumon induré, par l'air de la trachée et des bronches, il s'ensuivra que ces bruits devront être d'autant plus évidents que le passage de l'air se fera plus bruyamment dans le larynx. C'est ce que l'on constate chez l'adulte. L'inspiration est lente, l'expiration est rapide; donc l'air inspiré traverse plus silencieusement le larynx que l'air expiré; aussi les bruits de souffle sont-ils marqués, surtout dans le temps de l'expiration. Mais si, comme il arrive chez l'enfant irrité, l'inspiration est rapide au lieu d'être lente, les bruits de souffle s'entendent pendant l'expiration lorsqu'il est calme, et pendant l'inspiration s'il est agité et s'il crie.

Ce peu de mots suffira pour vous donner une idée des modifications que certaines circonstances, jusqu'ici mal appréciées, apportent dans l'étude de certains points de la séméiotique de l'enfance; j'ai dû vous en entretenir avant d'aborder une question d'une extrême importance et encore bien obscure : celle des signes de la pneumonie des enfants à la mamelle.

Du traitement de certains maux de tête à l'aide de la morphine; par M. Despeaux, docteur-médecin.

(Ann. de Thérapeutique et de Toxicologie, janvier 1844.)

Il n'y a personne qui n'ait éprouvé plusieurs fois dans la vie des atteintes plus ou moins violentes de mal de tête et qui n'en connaisse la pénible incommodité. L'extrême fréquence de la céphalalgie, soit comme épiphénomène morbide, soit comme affection essentielle, si je puis m'exprimer ainsi, d'une ténacité souvent désespérante, mérite réellement une attention spéciale. Lorsque les malades sont forcés de consulter le médecin uniquement pour cette affection, le premier soin de celui-ci est de rechercher si la céphalalgie est idiopathique ou symptomatique, c'est ce qu'il fait toujours; mais la plupart des fonctions organiques, bien interrogées et reconnues intactes, le mal est en général considéré comme nerveux, et puis : repos, bains de pieds, antispasmodiques, etc. Le pouls, au contraire, est il développé, les yeux et la face animés, la tête lourde avec battement fort des carotides, des temporales, des bourdonnements d'oreilles, épistaxis, etc., c'est le sang; on croit avoir tout dit, et puis : saignées du bras, du pied, sangsues, réfrigérants sur la tête, etc., etc. Si le mal résiste, on continue les mêmes moyens, on insiste parfois avec une persévérance opiniâtre, et si, en dépit de toutes les combinaisons antiphlogistiques, le mal ne cède pas, on craint ou on invoque quelque altération organique de l'encéphale, et on a recours aux prétendus révulsifs internes et externes, en un mot à tous les moyens perturbateurs et empiriques.

Le remède qui m'a servi à guérir plusieurs cas de céphalalgies violentes, récentes et anciennes, n'est pas nouveau, tant s'en faut; il n'est peut-être pas de praticien qui ne l'ait employé plusieurs fois : c'est de l'*opium* que je veux parler. Recommander l'administration de ce remède dans les céphalalgies qui paraissent revêtir des symptômes congestifs du cerveau, voilà ce qui doit heurter et blesser les doctrines italiennes dont je m'avoue le très-grand partisan. Je sais qu'en m'avouant partisan du *dynamisme*, ou *contro stimulismo*, on me rangera, sans doute, dans la classe des exclusistes; mais cela ne m'en impose pas, et on verra par cet article, si toutefois il paraît digne d'être publié, que les *Rasoristes* tiennent autant à signaler les faits empiriques, ou qui paraissent contraires à leur doctrine, que ceux dont ils savent se rendre compte. Je ne veux donc pas, envers et contre tout, chercher à concilier l'administration des opiacés dans les céphalalgies qui revêtent le caractère hypérémique, car on nous recommande trop aujourd'hui d'être avares d'excursions théoriques, bien convaincu, cependant,

que la science médicale ne fera que des progrès très-lents, si l'on n'apporte, dans l'interprétation des faits, une logique sévère et impartiale. Qu'on me permette pourtant quelques réflexions que je rendrai aussi courtes que possible.

Les premiers nosologistes ont établi une classe d'affections douloureuses, ne pouvant sans doute saisir, pas plus que nous ne le pouvons malheureusement aujourd'hui, les causes immédiates de certaines affections où la douleur paraît être le principal phénomène à combattre. Plus tard, l'esprit philosophique se sentant peu satisfait d'une pareille division, et trouvant plus rationnel d'admettre qu'il faut rigoureusement à tout effet une cause, a entièrement rejeté ces anciennes classifications, et la céphalalgie a trouvé sa place au chapitre des symptômes; nous en sommes là aujourd'hui.

Sans regretter le moins du monde cette ancienne division nosologique, il serait cependant peut-être utile, dans l'intérêt de la thérapeutique, de se demander encore une fois ce qui se passe au sein des tissus d'où émane une douleur. Mais définir la douleur, c'est-à-dire indiquer son principe, son moyen et son but, n'est pas chose facile; et je crains bien qu'on ne se contente longtemps encore de prononcer le seul mot *douleur*, comme le veut Hippolyte Bilon, puisque tout le monde a éprouvé ce qu'il exprime. C'est un phénomène bien mystérieux que la douleur! On la voit se développer tout aussi bien dans le cœur de certaines affections asthéniques (du moins qu'on nous donne comme telles, car je dois à la vérité de dire que, pour mon compte, j'en vois rarement) que pendant le cours des maladies sthéniques ou des irritations. Ne voit-on pas, d'un autre côté, la douleur être produite également par les agents hyposthénisants et hypersthénisants? Que de contrastes, que de choses relatives en tout!

Tout aussi envieux que nous d'expliquer toutes choses, d'anciens auteurs ont rangé les névroses et les névralgies dans la classe des maladies ou *intemperies sine materiâ;* point de stimulus ou irritant, point de fluxus et d'irritation, comme conséquence forcée. Si la douleur, comme on le dit, résulte d'une modification anormale de la sensibilité qui puisse se manifester sans irritant, il suit qu'elle doit être considerée comme incapable de produire par elle-même une irritation, une fluxion inflammatoire. Le *ubi dolor*, *ibi fluxus* serait alors une impossibilité pathologique, du moment, je le répète, où la douleur ne serait pas due à la présence d'un stimulus matériel. Ce raisonnement tend encore à détruire certains dogmes de l'école physiologique, les sympathies, puisqu'il n'y a point d'irritation sans irritant, et qu'un irritant, ou stimulus matériel, ne peut être transmis que par voie de circulation et non par les nerfs, ou par voie de sympathie, ou bien qu'il faut rigoureusement considérer l'irritation comme voyageant dans les nerfs de molécule à molécule, et alors ce n'est plus de la sympathie. C'est à ces choses-là que les toxicologues *princiers* du jour devraient principalement réfléchir; c'en vaut bien la peine, quand ces simples questions sont des questions de vie ou de mort, en présence de leur bonne ou mauvaise interprétation.

Toutes ces questions de philosophie médicale sont très-graves, à cause des conséquences qu'elles amènent dans l'esprit du thérapeutiste. Prétendre que la douleur pure et simple est incapable d'occasionner, de susciter des phénomènes d'irritation et de congestion, voilà, sans contredit, une proposition digne d'être prouvée, si c'est possible. N'est-ce pas peut-être assez imprudent, dans l'état actuel des connaissances physiologiques, de refuser à une modification vitale, qu'on ne connaît pas, la possibilité de produire un phénomène morbide aussi simple qu'une congestion? Certainement, si les fluxions ou congestions fluxionnaires étaient les compagnes fidèles de la douleur, l'homme n'en serait jamais, pour ainsi dire, dépourvu; mais que prouve cette heureuse particularité? Ceci tout au plus: c'est qu'une névrose, ou douleur névralgique, produit rarement, par elle-même, des congestions; mais nier cette possibilité dans certain cas, c'est à peu près comme si l'on niait l'action morbide des agents physiques qui font incessamment impression sur nous, à cause de leur innocence accoutumée. Pour être en droit de nier la spontanéité des actes morbides, c'est-à-dire pouvant se développer sans l'intervention d'une épine physique, il faudrait commencer par nier la spontanéité des actes physiologiques; or, c'est ce dont personne ne s'occupe, que je sache.

Quand on voit dans bien des cas la douleur précéder la congestion, et, d'un autre côté, celle-ci se dissiper entièrement lorsqu'on s'empare de l'élément douloureux, si je puis m'exprimer ainsi, on est au moins porté à rester dans le doute, sinon de croire, avec raison, que la douleur peut produire des phénomènes congestifs et même les entretenir. Il est de fait qu'on ne peut pas se rendre compte de la violence de certaines douleurs par la seule appréciation d'un être hypersthénique; les douleurs, en effet, ne sont pas toujours en raison directe de l'intensité phlogistique; elles sont quelquefois même nulles au sein des phlegmasies aiguës et chroniques. Quand quelqu'un est atteint de céphalalgie, souvent même intolérable, qu'à cette exception près il paraît d'ailleurs bien portant, que son pouls est calme, est-il bien raisonnable, quand bien même le malade présentera certains symptômes de congestion encéphalique, de considérer la violence de la douleur comme due à un travail phlegmasique du cerveau? N'arrive-t-il pas très-souvent que des douleurs de tête les plus aiguës s'éteignent d'une manière instantanée; or, voit-on souvent les phlogoses s'éteindre d'une manière subite? Et puis, si le mal de tête avec hypersthénie était le résultat d'un travail hypersthénique évident, pourquoi les antiphlogistiques généraux restent-ils sans effet? pourquoi se montrent-ils plutôt nuisibles qu'utiles dans certains cas? Je sais bien que, quoiqu'on ne parvienne pas à éteindre certains incendies, quelle que soit l'abondance de l'eau qu'on leur oppose, il ne faudrait pas en inférer que l'eau n'éteint pas le feu; mais toujours est-il que c'est là un fait très-commun et très-singulier qu'un praticien ne doit pas oublier.

Une céphalalgie peut être occasionnée par tant de causes diverses, qu'on ne saurait trop recommander d'en rechercher toujours la nature. Mal-

heureusement rien n'est plus difficile que l'appréciation rigoureuse des causes immédiates des maladies ; et bon gré, mal gré, le praticien se trouvera longtemps encore dans la nécessité de faire souvent de la médecine symptomatique, cet épouvantail méprisable de quelques réformateurs modernes. En présence de certaines céphalées atroces, le praticien, qui cherche toujours à guérir, que voulez-vous qu'il fasse et qu'il dise, lorsque l'observation lui a appris que l'opium lui est un moyen très-efficace? Doit-il, en conscience, se préoccuper plus particulièrement d'autre chose que du fait empirique?

Tous les thérapeutistes sont tellement d'accord sur ce point, c'est-à-dire que le cerveau se congestionne sous l'influence de l'opium, qu'ils ont inspiré une grande défiance de ce médicament dans les maladies cérébrales. Sans prétendre, car c'est loin de ma pensée, que l'opium n'ait réellement une influence congestive sur le cerveau, je la crois cependant un peu exagérée, quand on n'administre ce remède, bien entendu, qu'à certaines époques de quantité. Nul plus que moi n'est disposé à proclamer la prudence en médecine pratique; je suis même le précepte de J. Franck, c'est-à-dire que je n'ordonne rien à mes malades que je n'osasse prendre moi-même si je me trouvais dans leur position ; mais, je le répète, l'opium ne me paraît point avoir une influence sur l'organe encéphalique aussi malfaisante par ses effets congestifs qu'on le prétend généralement.

Pour les médecins imbus de cette idée que j'ai signalée plus haut, c'est-à-dire que la douleur de tête doit être incapable de produire par elle-même, et par conséquent d'entretenir des phénomènes congestifs vers le cerveau, leur ligne de conduite se trouve bientôt tracée. Ainsi, y a-t-il des signes de congestion encéphalique? traitement antiphlogistique, et on ne démarre de là qu'à son corps défendant. Cette pratique me paraît blâmable, et très-certainement il n'en sera plus ainsi lorsqu'on se sera bien convaincu que des doses sages d'opiacés sont entièrement inoffensives sur le cerveau. Je n'ai pas besoin, je pense, de dire que je n'entends nullement parler ici des céphalalgies qui tiennent à l'état fébrile occasionné par quelque lésion profonde d'un organe plus ou moins éloigné du cerveau, ou du cerveau lui-même, ou de celles qui tiennent à un état cachectique de l'économie, comme la syphilis constitutionnelle, etc.

Lorsque je suis consulté par un malade atteint de céphalalgie ou de céphalée, que celle-ci ne paraît pas être symptomatique, ce qui est assez difficile à apprécier, j'en conviens, mais que l'ensemble constitutionnel du malade me porte à considérer comme de nature névropathique, je commence, lors surtout qu'il y a des symptômes de congestion, par pratiquer une saignée du bras, si les forces du malade le permettent, ce qui a lieu presque toujours ; et si le malade n'en retire aucun soulagement, si la céphalalgie, au contraire, paraît vouloir augmenter d'intensité, ce qui arrive très-souvent, j'ordonne alors le chlorhydrate de morphine par quarts de grain toutes les heures, répétant ainsi les doses jusqu'à soulagement réel. C'est ainsi que je suis parvenu, bon nombre de fois, à guérir des malades dont le mal de tête avait résisté à des moyens en apparence les plus rationnels, et jamais l'administration de l'opium n'a été suivie d'accidents les plus légers. En suivant cette pratique, bon nombre de céphalalgies qu'on décore du nom de *migraine* ne seront plus un ennemi avec lequel on se résigne à vivre, parce qu'on croit généralement que les secrets de la médecine sont impuissants contre lui. Est ce à dire que les conditions dans lesquelles un malade peut se trouver, lorsque le commémoratif de son encéphalopathie fait redouter quelque inflammation imminente des méninges, ne me feront pas reculer devant l'administration de l'opium ; qu'on ne le croie pas.

—Un homme d'une trentaine d'années, manouvrier, assez robuste, vint me consulter chez moi, pour un mal de tête des plus violents, qui datait de quelques jours, et l'empêchait de se livrer au moindre repos. La violence de la céphalalgie occasionna au malade une syncope chez moi ; il se plaignait d'éblouissements, de bourdonnements d'oreilles ; ses yeux étaient rouges, languissants ; malaise général, pouls fort ; néanmoins, je ne lui trouvais point de fièvre. De retour chez lui, je fais à ce malade une saignée du bras (repos, diète, boissons rafraîchissantes, bains de pieds à la moutarde). Le malade passe la nuit suivante dans une agitation cruelle ; je fais mettre le malade dans un grand bain tiède, et fais faire des affusions froides sur la tête ; pas le moindre calme : prendre 15 milligrammes (1/4 de grain) d'hydrochlorate de morphine, toutes les heures, jusqu'à ce que le calme s'établisse ; quelques instants après avoir pris le deuxième paquet de ce sel, le malade déclare qu'on lui a ôté son mal comme avec la main (c'est son expression), et, dès ce moment, le mal de tête disparaît entièrement. Cela s'est passé au mois de septembre 1841.

Le 8 décembre 1842, j'ai été appelé auprès de cette même personne, également pour un mal de tête des plus violents. Le malade est couché dans son lit, ses yeux ne peuvent supporter la lumière; il a saigné un peu par le nez; langue blanche, nausées, un peu de dévoiement, pouls petit, un peu agité ; céphalalgie intolérable qu'exaspère le moindre mouvement ; il ne peut se tenir assis sur son lit ; je veux le saigner, il se trouve mal. Le malade me demande de lui donner le même remède qui l'avait déjà guéri d'un mal pareil. J'ordonne une potion calmante avec 5 centigrammes de chlorhydrate de morphine, à prendre une cuillerée toutes les demi-heures. La potion n'était pas entièrement prise que le malade se sentait guéri, et il entra immédiatement en convalescence.

Un maçon, du même âge que le malade précédent, vif, quoique d'une constitution en apparence très-délicate, fait une chute d'une hauteur de 8 mètres à peu près ; il se relève, mais dans un état de commotion ou de stupéfaction assez particulière, car en regagnant sa maison, éloignée du lieu où il venait de faire sa chute, de dix minutes de chemin à peu près, il ne reconnaît point les personnes qui se trouvent sur son passage, quoique familier avec elles; arrivé chez lui, il déclare ne pas savoir ce qui est arrivé, et soutient même qu'il n'est pas tombé ;

il se couche, reste assoupi pendant une demi-heure, et se plaint en se réveillant d'une douleur aiguë du côté de la poitrine ; sa respiration est gênée. Néanmoins, une heure après, il fait une bonne lieue à pied pour venir me consulter : yeux injectés, face très-pâle, douleur aiguë à la poitrine, sentiment de brisement général, pas de mal de tête. J'engage le malade à revenir chez lui, et le lendemain, 22 septembre 1842, je lui fais une saignée du bras assez copieuse ; sang un peu couenneux. (Diète ; faire une application de sangsues sur le côté.)

Au bout de 8 jours, le malade reprit son travail accoutumé ; mais la première fois qu'il monta sur son échafaudage de maçonnerie, il fut pris d'un vertige, qui eût inévitablement déterminé une chute, si quelqu'un ne s'était trouvé là pour le secourir. Il cessa son travail pendant quelques jours, pour le reprendre ensuite se sentant bien portant. Le 12 octobre, à 11 heures du soir, cet individu fut réveillé par un mal de tête violent, occupant principalement le côté gauche. La céphalalgie augmenta tous les jours d'intensité jusqu'au 27, époque à laquelle ne pouvant plus y tenir, il me demanda près de lui. Facies pâle, exprimant une souffrance profonde, pouls très-faible, cris plaintifs continuels, céphalalgie intense, etc. (Sangsues aux apoph. mastoïd, bains de pieds irritants, boissons rafraîchissantes, diète.) Quelques instants après l'application des sangsues, le mal de tête augmenta d'intensité. (Le 30, saignée du pied ; le reste, *ut suprà*, à l'exception des sangsues.) Le 1er novembre, vers 8 heures du soir, le mal prend une intensité atroce : délire ; le malade ne peut rester en repos, il va dans le voisinage comme un homme ivre, fou ; vomissements abondants. Le 2, sensibilité épigastrique, ventre mat, urines claires, langue un peu jaunâtre, yeux fatigués, sensibles à la lumière, pupilles larges, diplopie, tintements d'oreilles, céphalalgie excessive, pouls pas fébrile, toujours très-petit. (Lavement purg., eau froide sur le front, sinapisme, potion calmante avec deux centigr. et demi d'hydrochlorate de morphine.) Le 3, le malade dit avoir dormi toute la nuit. Le lavement n'a rien produit ; il souffre beaucoup de la tête, et le soir, à 7 heures, le mal de tête redouble encore avec une intensité plus grande. (Potion purgat. ord., vésicatoire vol. à la nuque, compresses sur le front, trempées dans une solution de cyanure de potassium. (2 centig. par 32 grammes d'eau.) Pas d'amendement. Le sulfate de quinine ne parvient pas à maîtriser la violence des exacerbations céphalalgiques. Enfin, je me décide à employer la morphine, seule chose qui avait soulagé un peu le malade. Je fais prendre des paquets d'un quart de grain (15 milligr.), un le matin, un à midi et un le soir ; le malade continue à en prendre pendant 3 jours, et son mal de tête se dissipe entièrement sous son influence. Cet homme, que j'ai revu dernièrement, n'a plus souffert de la tête depuis. — A quoi bon multiplier les exemples ?

Maintenant, qu'il faille considérer l'opium comme un puissant excitant, c'est ce qui paraîtra hors de doute à tous ceux qui voudront se donner la peine de lire l'article *Opium* de la matière médicale de l'illustre Giacomini ; mais que la vertu calmante de l'opium soit un effet purement secondaire, ainsi qu'il le prétend, ou dû à la stupéfaction du cerveau par son effet congestif, c'est ce dont tout le monde ne conviendra peut-être pas. Eh ! qu'importe, après tout, que l'opium soit ou ne soit pas calmant direct? le point essentiel, c'est de bien apprécier les états morbides dans lesquels on puisse administrer ce précieux remède utilement et sans danger, quand on veut à toute fin donner du calme aux malades. Ne cherchons pas trop à ôter des croyances cette vertu calmante primitive de l'opium, car elle est au premier rang, et c'est sans contredit pour le médecin un bien, un vrai bonheur de pouvoir se dire, en présence des douleurs physiques : *Je puis, sinon guérir, du moins soulager !*

Crouy-sur-Ourcq, 18 octobre 1843.

N. du Réd. Les observations de l'auteur de cette lettre portent l'empreinte d'un jugement droit et indépendant ; ce sont là pour nous des caractères d'une grande considération ; aussi avons-nous ouvert volontiers nos colonnes à la plume de M. Despeaux ; nous devons néanmoins faire une seule remarque pratique qui sera goûtée, nous en sommes certain, par notre confrère lui-même : c'est qu'il est des céphalalgies purement asthéniques, et qui se dissipent parfaitement à l'aide du rhum, de l'eau-de-vie, du vin, du punch, ou de quelques aliments stimulants, comme par l'opium ou la morphine.

Observation de fièvre intermittente pernicieuse chez un enfant de douze ans ; par M. Andrieux de Brioude.

(Annales d'Obstétrique, janvier 1844.)

Le 27 novembre 1843, vers huit heures du matin, je fus appelé par Madame B..., rue de Breda, pour voir son enfant âgé de douze ans. Les renseignements que je recueillis sont les suivants :

Le dimanche 26, le petit garçon passa sa journée auprès de ses parents, gai et joueur comme d'habitude, n'offrant pas le moindre signe de maladie, jusque vers les six heures du soir, que se manifesta un léger malaise accompagné de quelques envies de vomir. L'enfant ne voulut pas dîner. Le malaise augmenta toujours, et à dix heures il était remplacé par une fièvre très-forte accompagnée d'agitation, de mal à la tête, de douleur dans les membres, et de fréquentes envies de vomir sans résultat.

Lorsque je vis le jeune malade, l'agitation avait cessé ; la fièvre était tombée, au dire des parents (le pouls marquait 100 pulsations par minute). Un instant avant mon arrivée, il y avait eu deux vomissements de bile ne contenant aucun résidu d'aliments. L'enfant se plaignait de céphalalgie frontale et d'un sentiment de brisement général. Habitué, depuis deux ou trois ans que je suis le médecin de la maison, à voir le jeune B... pris de fièvre très-intense pour le moindre rhume, je ne fus pas très-inquiet, et je crus volontiers, comme les parents, qu'il s'agissait d'une légère indisposition ou d'une indigestion produite par un morceau de pain d'épice de Chartres

que l'enfant avait mangé dans la journée du dimanche. L'épigastre était un peu sensible à la pression, la langue n'offrait rien d'anormal. Je fus frappé cependant de l'expression de fatigue et d'abattement de la face, mais je crus devoir l'attribuer aux efforts de vomissement qui venaient d'avoir lieu.

Pour toute prescription, j'ordonnai une infusion de tilleul et de feuilles d'oranger, la diète, et, comme il n'y avait pas eu de selles, un petit lavement au miel.

Le même jour, lundi 27, je fus de nouveau appelé à sept heures du soir, pour revoir mon petit malade que la fièvre avait repris. Je ne pus me rendre auprès de lui qu'à neuf heures. La journée, me dit-on, avait été assez bonne, à part un peu d'abattement; mais, vers six heures, l'agitation avait reparu ainsi que des douleurs erratiques très-vives dans les membres, la céphalalgie et les envies de vomir. L'enfant n'avait rien pris de la journée, à part deux ou trois petites tasses d'infusion; le lavement avait été rendu avec quelques matières.

Le pouls comptait 140 pulsations; la face était abattue, alternativement rouge et pâle, le ventre et l'épigastre étaient extrêmement douloureux à la pression, la céphalalgie était intense, les membres offraient de fréquents soubresauts, et, à chaque instant, le malade se cramponnait brusquement aux couvertures comme pour éviter une chute; interrogé sur ce point, il me répondit qu'il lui semblait toujours glisser sur une planche sans pouvoir se retenir. Les yeux étaient fermés.

J'examinai les organes de la respiration, et je n'y trouvai rien; le seul appareil qui m'offrit des phénomènes morbides était celui de la digestion, et je m'expliquais assez bien les symptômes qui avaient lieu du côté de la tête par l'influence sympathique produite par une inflammation qui se serait manifestée du côté de l'estomac.

Je prescrivis une application de dix sangsues à l'épigastre, de larges cataplasmes à nu, une potion calmante simple.

A ma visite du mardi 28, à neuf heures du matin, j'appris que l'agitation avait augmenté sous l'influence des sangsues, quoique l'enfant ne se fût pas même douté de leur application. A trois ou quatre heures du matin, le mieux avait commencé à paraître, et ce fut alors seulement que le petit malade s'aperçut qu'il était couvert de sang; il dit ne pas avoir senti les piqûres des sangsues. Au moment de ma visite, le pouls marquait encore 120 pulsations, mais il était infiniment moins fort que la veille au soir; une pression assez forte, exercée sur la région de l'estomac, ne déterminait que très-peu de douleur; la céphalalgie avait considérablement diminué, les nausées et les vomissements persistaient, mais l'enfant les attribuait à l'odeur du sang et du cataplasme, et savait les dissiper en portant à son nez un mouchoir imbibé d'eau de Cologne. La langue était rouge à ses bords, et pour la première fois couverte au centre d'un enduit jaunâtre épais. La face était toujours abattue, et les membres brisés, quoique sans douleurs.

Encore une fois, je crus être maître de cette maladie, qui, cependant, n'offrait aucune franchise dans sa marche. Je prescrivis la continuation des cataplasmes, pour boisson l'eau de guimauve gommée, et un lavement à la graine de lin et au pavot.

Le soir du même jour, la famille me fit appeler de nouveau à huit heures; la fièvre avait repris depuis cinq ou six heures. Je trouvai le malade abattu, enfoncé dans son lit, les yeux fermés, répondant à peine aux questions qui lui étaient adressées; l'agitation était remplacée par quelques mouvements peu étendus des bras, mais les doigts étaient sans cesse agités de mouvements tremblotants et désordonnés de flexion et d'extension; la face était grimaçante et contractée, et au moindre contact de l'épigastre, elle prenait une remarquable expression d'anxiété. On voyait aussi très-souvent des mouvements de la langue et des lèvres comme dans les efforts de vomissement; le pouls était intermittent et marquait 170 à 180 pulsations. Je n'étais rien moins que rassuré sur le sort du malade. En écartant par hasard les paupières, qui de temps en temps aussi se contractaient convulsivement, j'aperçus, ce que je n'avais pas encore remarqué, que la sclérotique offrait une teinte bleuâtre très-prononcée. Cette coloration, que j'ai souvent vue dans les fièvres intermittentes simples, ouvrit une autre direction à mes idées; je supposai que je pouvais bien avoir affaire à une fièvre intermittente pernicieuse larvée; en effet, l'état du malade était plus que l'exacerbation nocturne ordinaire des maladies. J'examinai alors la rate; je la trouvai très-haut placée dans la poitrine; elle mesurait quatre pouces de haut en bas, et elle offrait au doigt cette sensation de dureté que connaissent bien ceux qui se sont exercés à la percussion plessimétrique.

Pour moi, comme pour bien d'autres, d'ailleurs, l'hypertrophie de la rate est un signe de grande valeur, et il me suffit, dans ce cas, pour asseoir mon diagnostic. Je prescrivis sur-le-champ la potion suivante (l'enfant était trop mal pour songer à lui faire avaler des pilules) :

♃ Sulfate de quinine rendu soluble au moyen de l'acide sulfurique. . . . . gr. viij
Eau distillée de valériane. . . . . . ʒ vij
Eau de fleurs d'oranger. . . . . . . ℥ v
Sirop de framboises. . . . . ℥ j

à prendre par cuillerées à bouche toutes les demi-heures.

Le petit malade ne put en prendre que quatre cuillerées; cependant, à chaque administration, il semblait éprouver du mieux, et il s'endormit à trois heures, quoique d'un sommeil encore fort agité.

Le 29, mercredi, à 8 heures du matin, la face était meilleure; le pouls était descendu à 100 ou 124 pulsations; les membres étaient moins douloureux, l'épigastre l'était peu, les nausées avaient cessé, la céphalalgie était presque nulle, il y avait eu une selle à la suite d'un lavement donné à sept heures du matin; la coloration bleuâtre de la sclérotique était encore plus apparente au jour qu'à la lumière; la rate me parut avoir un peu diminué.

Prescription. Potion pour la journée avec la fleur d'oranger et le sirop d'éther, et, à partir de quatre heures du soir, reprise de la potion au sulfate de quinine.

Le même jour, à neuf heures du soir, je revis le jeune B...; il y avait un peu plus de fièvre que dans le jour, mais à peine l'épigastre était il douloureux; plus de nausées, céphalalgie assez intense, quelques soubresauts de loin en loin. Le malade dormit peu, mais la nuit fut plus calme qu'elle ne l'avait été depuis l'apparition de la maladie.

Le jeudi 30, à dix heures, la face de l'enfant est souriante : il dit ne plus éprouver aucune douleur, mais il est très-faible; le pouls marque 100 pulsations.

Prescription. Décoction d'orge, un bouillon à quatre heures; 3 des pilules suivantes :

℞ Sulfate de quinine	gr. xij
Ext. gom. d'op.	gr. ß
Mucilage.	q. s.
Pour six pilules.	

A huit heures du soir je revois le malade, qui a demandé à manger dans la journée; à six heures il a eu un petit frisson, mais il n'est pas sûr qu'il ne soit pas dû à ce qu'il est resté quelque temps assis sur son lit pour regarder des gravures : une demi-once de sirop de pavot blanc dans une tasse d'infusion de feuilles d'oranger.

Vendredi. L'enfant a dormi jusqu'à neuf heures d'un sommeil calme qui n'a été interrompu qu'une fois par le besoin d'uriner. Je l'ai vu au moment de son réveil : il était gai, et son premier mot a été : *je crève de faim*. Pouls, 80.

Deux bouillons et un potage dans la journée; à quatre heures, trois autres pilules.

Samedi matin. L'enfant a bien dormi, la rate n'a plus que deux pouces et demi; pouls, 80.

Deux potages, blanc de volaille, deux pilules à 5 heures.

Samedi soir. Même état.

Dimanche. Même état, pas de selles.

Lavement avec une once de sirop de nerprun, deux pilules, même régime, eau de Seltz après le repas (il y avait eu la veille quelques gaz rendus par la bouche); le malade se lèvera.

Lundi. L'enfant va bien, et se plaint encore que je le laisse mourir de faim; bonne digestion, une selle hier.

Mardi. L'enfant est resté levé hier depuis dix heures du matin jusqu'à huit heures du soir; il se trouve on ne peut mieux, mais son amaigrissement est incroyable; rate normale, la teinte bleuâtre des sclérotiques est à peine sensible.

Surveillance quant au régime; faire garder la chambre jusqu'à ce que le temps ne soit plus brumeux.

L'observation que je viens de rapporter pourrait donner lieu à des réflexions étendues; mais comme je suis entré dans d'assez grands détails pour en faire ressortir tout l'intérêt, je me bornerai aux réflexions les plus directes.

1° S'agissait-il bien d'une fièvre intermittente pernicieuse? Comme on l'a vu, j'ai été deux jours sans établir un diagnostic arrêté, croyant, tantôt à une indisposition passagère, tantôt à une inflammation du canal digestif, tantôt à un mélange de ces états qui ont porté les noms de fièvre inflammatoire, fièvre bilieuse, et qu'il est souvent difficile de désigner autrement, par suite de l'impossibilité dans laquelle on se trouve d'arriver à une localisation. Ce n'a été qu'après trois accès, que se sont offerts des signes auxquels on prend, en général, trop peu garde. Sans doute il manquait aux accès, pour qu'ils fussent bien caractérisés, deux périodes sur trois, le frisson et la sueur; mais, en revanche, il y avait une intermittence bien marquée, et le résultat du traitement est, ce me semble, venu pleinement confirmer mon diagnostic; de plus, il y avait, et, quoi qu'on en dise, ce signe est d'une grande valeur pour quiconque observe sans prévention, il y avait, dis-je, *hypertrophie de la rate*.

Quant au caractère pernicieux, il est, je crois, établi du reste par la marche de la maladie. En trois accès l'enfant est mis aux portes du tombeau, et je ne doute pas que, s'il y eût encore eu un ou deux accès, la mort ne s'en fût suivie.

Maintenant, quelle est la cause de la maladie? J'avoue qu'elle n'est pas très-patente. L'enfant habite le quartier le plus élevé de Paris; il appartient à des parents jouissant de toutes les aisances de la vie, par conséquent il est parfaitement logé, nourri et vêtu; il va à l'école dans le même quartier, dans des classes vastes, bien aérées et bien éclairées. La seule circonstance que je puisse accuser, c'est que la classe dans laquelle l'enfant passe la journée est au rez-de-chaussée, et que la croisée de la pièce où sa famille se tient habituellement donne sur une petite cour transformée en jardin; cette cour, cependant, n'est pas enfermée, elle n'est séparée de la rue de Breda que par une grille. Y a-t-il là de quoi expliquer l'apparition de la maladie? Je le crois, surtout si l'on tient compte de l'atmosphère brumeuse et humide qui règne à Paris depuis trois semaines.

Je termine enfin en faisant observer que les fièvres intermittentes ne sont pas aussi rares à Paris que le pensent quelques personnes, et je crois que la différence des opinions des médecins, à ce sujet, tient aux différences de quartier.

Pour ma part, j'affirme que j'ai vu assez souvent des fièvres dans le quartier Notre-Dame-de-Lorette, que j'ai habité six ans : et quoique ce quartier soit le plus élevé de la capitale, un des mieux percés, un des mieux aérés; quoique les appartements aient en général une bonne distribution, la présence des fièvres d'accès ne me surprend pas; mais je suis convaincu que cette présence n'est qu'accidentelle, et que dans quelques années elle disparaîtra. La cause qui leur donne lieu aujourd'hui, j'en suis aussi convaincu, et l'observation me le prouve, c'est que toutes les constructions sont neuves, et c'est surtout dans les plus récentes que j'ai pu observer les fièvres d'accès.

Je dois dire, toutefois, que ces maladies ont une marche moins bien déterminée que celles qui ont pour cause les émanations marécageuses; les accès manquent parfois d'un de leurs stades; mais toujours, avec un peu d'attention on les reconnaît; toujours elles vont avec l'augmentation de volume de la rate, et toujours elles cèdent au sulfate de quinine.

Paris, 15 décembre 1843.

Sur le régime moral des aliénés de Bicêtre; par E. Lisle.

(Gazette médicale de Paris, Nos 2 et 3.)

Quel monde de misères et de douleurs ce seul mot rappelle à la pensée! Bicêtre ! c'est-à-dire le dernier asile des infortunés que les déceptions du monde, les orages des passions ou les vicissitudes de la fortune ont brisés ! le triste refuge de ceux dont la raison n'a pu résister au choc de tant d'émotions diverses dont notre pauvre vie est sans cesse assiégée! Aussi n'est-il pas de spectacle plus digne d'attention et de pitié. On ne se retrouve jamais sans un inexprimable serrement de cœur en présence de ces malheureux souvent dégradés au-dessous de la brute par leur cruelle affection. On contemple avec une compassion mêlée de terreur cette perversion funeste des passions, cet anéantissement trop souvent complet des plus belles facultés de l'homme, et l'on comprend alors toute la grandeur et toute la sainteté de la mission que s'imposent les médecins d'aliénés en consacrant leur vie au soulagement de semblables misères. Que de difficultés à vaincre, de dégoûts à surmonter, de passions mauvaises à combattre ! car chez tous ces pauvres malades les affections morales sont désordonnées ou perverties. Il en est beaucoup dont le délire des idées est à peine appréciable, alors que le délire des passions est déjà fortement prononcé. Souvent même ce dernier caractérise seul la maladie. On l'a dit avec beaucoup de justesse : la folie n'est assez fréquemment que l'exagération persistante d'une passion dont les impérieuses suggestions font taire toutes les autres. La fureur des maniaques, la tristesse et les illusions chimériques qui succèdent à un amour trompé, le désespoir profond du malheureux que la damnation éternelle a frappé dès cette vie, etc., etc., que sont ils autre chose qu'un accès de colère prolongé, que l'amour porté à l'excès, ou la crainte de Dieu et de sa justice, poussée au-delà des bornes ? On peut dire avec Esquirol qu'il n'est peut-être pas de folie dont on ne puisse trouver le type primitif dans quelque passion.

Mais de toutes les passions, celles qui se développent avec le plus de fréquence et d'énergie, ce sont les affections haineuses, tristes et dépressives. Les fous sont en général timides, défiants, soupçonneux, irritables. Ils recherchent avec une sauvage misanthropie l'isolement et la solitude. Rongés par un incurable égoïsme, ils se défient de tous ceux qui les entourent; ils détestent ou ne voient qu'avec indifférence leurs parents, leurs amis les plus chers. Il semblerait véritablement que le génie du mal s'est emparé de ces malheureux et les domine d'une manière exclusive. Aussi comment s'étonner que dans les temps d'ignorance et de fanatisme la folie ait été souvent regardée comme une punition envoyée par un Dieu irrité, et les fous comme des possédés du démon?

Qu'on ajoute à ces graves désordres une confusion, une incohérence remarquables dans les idées, les illusions et les hallucinations les plus variées, tant d'autres symptômes en un mot qu'il serait inutile d'énumérer ici, et l'on comprendra sans peine que la guérison de cette redoutable affection ait été regardée pendant longtemps comme à peu près impossible. A part quelques préceptes judicieux qu'on trouve épars çà et là dans les livres d'Hippocrate, de Celse, d'Arétée, etc., il faut arriver jusqu'à la fin du siècle dernier pour trouver dans la science quelques notions claires et précises sur sa nature et son traitement. Pendant les siècles d'ignorance et de superstition du moyen-âge, on n'essayait même pas le plus souvent de guérir les pauvres aliénés. On honorait comme des saints les extatiques, les visionnaires, les idiots, les crétins, etc. D'autres fois, on les exorcisait ou on les brûlait vifs sous les noms de possédés du démon, de sorciers, de loups-garoux, d'incubes, etc. Un peu plus tard, lorsque les progrès des lumières et de la civilisation eurent généralement modifié les idées sur les faits de sorcellerie et de possession, on les laissa vaguer librement dans les villes et les campagnes lorsqu'ils étaient inoffensifs; et on les enferma dans des prisons, des dépôts de mendicité, des hôpitaux, lorsqu'ils étaient dangereux pour la sûreté publique. Là on les jeta dans des cachots humides, infects; on les chargea de chaînes comme de vils criminels; on leur donna pour lit de la paille et souvent la dalle toute nue; pour aliments du pain et de l'eau, en quantité souvent insuffisante. On les abandonna, sans aucune espèce de surveillance, à la garde de geôliers ignorants et grossiers, qui les maltraitaient sans pitié et les donnaient en spectacle comme des bêtes curieuses. On est véritablement épouvanté en lisant dans les ouvrages de l'époque la description des souffrances horribles et de la misère incroyable auxquelles ces malheureux étaient condamnés. Ces asiles de malheur et d'affliction étaient, aux yeux de ceux qui les visitaient, comme autant d'enfers plus effroyables, plus semés d'angoisses et de larmes que les cercles du Dante.

Déjà quelques tentatives avaient été faites pour soulager ces infortunés, par des hommes de bien, étrangers à la médecine, Willis et Haslam, en Angleterre; Fowlen, en Ecosse; le concierge de l'hospice des aliénés d'Amsterdam; Poution, directeur de l'hospice de Manosque; Pussin, Tenon, le duc de Larochefoucauld-Liancourt, en France, lorsque Pinel fut nommé médecin en chef de Bicêtre, au commencement de l'année 1792. Cet illustre médecin, après avoir consacré, pendant deux ans, une grande partie de son temps à l'observation attentive des malades qui lui étaient confiés, publia le résultat de ses recherches et de ses études dans son remarquable *Traité de la manie*. A sa voix, les chaînes des aliénés tombèrent. On cessa de les regarder comme de misérables parias ou comme des criminels, et on acquit la conviction qu'on pouvait les guérir, même lorsque leur maladie datait déjà de plusieurs années. Leur régime physique et moral éprouva en même temps des améliorations importantes. Le nombre des gardiens fut augmenté, et on les soumit à une surveillance sévère. Secondé activement par Pussin, surveillant de l'hospice, Pinel obtint que ses malades fussent traités avec douceur et bienveillance; leurs écarts les plus désordonnés et les plus violents ne furent plus réprimés

qu'à l'aide du gilet de force ou de la réclusion solitaire dans une loge. Les préoccupations politiques et la tourmente révolutionnaire ne laissèrent pas à Pinel les moyens de mettre à exécution tout le bien qu'il méditait; mais il légua, dans son livre, à ses successeurs, le soin de terminer et de perfectionner son œuvre. La plus grande partie des améliorations qui ont été obtenues depuis se trouvent en effet en germe dans ce livre immortel; car le premier il a érigé en corps de doctrine les connaissances de ses prédécesseurs et celles qu'il devait à son expérience personnelle sur les aberrations de l'intelligence et des passions et sur leur traitement.

La publication du *Traité de la manie* eut un immense retentissement en France et dans toute l'Europe. L'exemple de Pinel trouva de nombreux imitateurs. Parmi les médecins qui suivirent ses traces dans cette voie nouvelle ouverte à leurs investigations, Esquirol fut sans contredit le plus habile et le plus dévoué. Personne n'ignore qu'animé par une philantrhopie ardente, le médecin de la Salpêtrière et de Charenton consacra toute sa vie à l'étude de la folie et au soulagement des aliénés. Ses travaux sont assez connus pour qu'il ne soit pas nécessaire de les rappeler ici. Cependant, malgré tous ses efforts, les améliorations dont il poursuivait l'accomplissement n'ont été réalisées qu'avec une extrême lenteur. Voici ce qu'il écrivait encore en 1818, dans un mémoire sur les maisons d'aliénés de France, qu'il venait de visiter, mémoire destiné à être présenté au ministre de l'intérieur de cette époque :

« J'ai vu ces malheureux nus, couverts de haillons, n'ayant que la paille pour se garantir de la froide humidité du pavé sur lequel ils sont étendus. Je les ai vus grossièrement nourris, privés d'air pour respirer, d'eau pour étancher leur soif, et des choses les plus nécessaires à la vie. Je les ai vus livrés à de véritables geôliers, abandonnés à leur brutale surveillance. Je les ai vus dans des réduits étroits, sales, infects, sans air, sans lumière, enchaînés dans des antres où l'on craindrait d'enfermer les bêtes féroces que le luxe des gouvernements entretient à grands frais dans leurs capitales. »

La position des aliénés était à peu près la même en Allemagne et en Italie, à l'époque où Esquirol élevait en leur faveur sa voix éloquente. « Si jamais établissement public a couvert de honte l'Angleterre, c'est l'hôpital de Bedlam, s'écriait sir Bennet dans la Chambre des communes, en 1815; et cependant des rapports mensongers en imposèrent, non-seulement à l'Angleterre, mais à l'Europe entière, en proposant cet hospice pour modèle à toutes les nations du monde. »

Les choses ont bien changé depuis, grâce aux efforts soutenus d'un grand nombre de médecins presque tous formés, tant en France que dans le reste de l'Europe, à l'école d'Esquirol. Comme en 1792, c'est encore de Bicêtre qu'est partie l'impulsion qui, dans ces dernières années, s'est propagée rapidement jusqu'aux extrémités de la France. Lorsque M. le docteur Leuret a été appelé à lui succéder, dans les premiers mois de 1840, M. Ferrus avait obtenu de l'administration des hospices la réalisation d'un des vœux les plus chers de Pinel, l'établissement d'une ferme dans laquelle les malades, les convalescents surtout, devaient trouver une distraction continuelle à leurs idées folles, dans l'attrait et la fatigue salutaire des travaux agricoles. Des constructions considérables étaient venues en même temps changer l'aspect triste et lugubre de la division. Des dortoirs vastes et bien aérés avaient remplacé les anciennes loges; de nouvelles, beaucoup moins nombreuses, avaient été élevées sur un plan mieux approprié à leur destination. Des cours immenses plantées d'arbres, ayant vue sur un paysage ravissant, avaient été mises à la disposition des malades. Le nombre de ces derniers s'était considérablement accru, et leur régime alimentaire et hygiénique avait subi des réformes importantes.

Mais malgré l'organisation d'une surveillance active et éclairée, les aliénés étaient encore complétement abandonnés à eux-mêmes, et laissés, dans leur isolement, comme en proie à leurs funestes pensées. Entièrement étrangers les uns aux autres, entraînés irrésistiblement, comme nous l'avons dit déjà, vers la solitude par leur passion égoïste, rien dans le genre de vie qu'on leur imposait, dans l'emploi quotidien de leur temps, ne venait en aide aux diversions morales qu'on pouvait mettre en œuvre pour arriver à leur guérison. Le traitement moral, pour être utile, a besoin de saisir, pour ainsi dire, le malade tout entier, d'occuper toutes ses journées, ses heures, ses minutes, d'objets étrangers aux préoccupations de son délire, de l'arracher, par une action continuelle, à cette vie de chimériques illusions qu'il s'est créée, pour le retenir sans cesse dans le monde de la réalité. Mais à Bicêtre, comme partout ailleurs, le traitement moral était regardé comme un simple auxiliaire du traitement physique, lorsque M. Leuret fut chargé de la direction médicale d'une des divisions de cet hospice.

Elève et ami d'Esquirol, issu directement, comme par une véritable filiation scientifique, du célèbre Pinel, M. Leuret est parvenu, en peu d'années, à réaliser complètement les vues de ses prédécesseurs. Convaincu depuis longtemps que le traitement moral est seul capable de remédier directement aux aberrations de l'intelligence, le nouveau médecin de Bicêtre a donné à cette méthode, dans le service confié à ses soins, toute l'importance que lui avaient accordée déjà ses deux illustres maîtres.

Disons donc, en peu de mots, ce qu'on doit entendre par traitement moral, et comment les principes en sont tous les jours appliqués à Bicêtre.

Pour nous comme pour M. Leuret, le traitement moral de la folie consiste dans l'emploi méthodique et raisonné de tous les moyens qui agissent directement ou indirectement sur l'intelligence et les passions des aliénés. Comme on le voit facilement, le champ est vaste et la mine féconde. On peut diviser ces agents si nombreux en deux catégories bien distinctes. Les uns, et de ceux-là nous ne dirons que peu de mots, prompts et énergiques dans leur action, s'attaquent directement aux conceptions délirantes, aux aberrations maladives des aliénés : ce sont les idées et les passions dont l'influence réciproque est bien connue. Ce sont là des remèdes

véritablement héroïques qu'il faut apprendre à employer à propos, à faire réagir dans un but salutaire. C'est toute une science, beaucoup trop négligée de nos jours, malgré les services importants qu'elle a rendus aux médecins dont nous avons rapporté les travaux. En dehors de ces agents directs du traitement moral de la folie, il en est d'autres dont l'influence plus détournée, et moins active en apparence, n'en est pas pour cela moins importante. Dans les maladies ordinaires, les meilleurs remèdes ne sont véritablement efficaces qu'à la condition de s'appuyer sur un régime convenable. Souvent même les prescriptions hygiéniques suffisent à elles seules pour amener la guérison. Comme les maladies du corps, les maladies de l'âme ont besoin d'un régime moral dirigé avec habileté, et continué avec une persévérance infatigable. Une maison d'aliénés doit donc être organisée de telle façon que l'intelligence, fatiguée, empoisonnée, pour ainsi dire, par la folie, trouve dans le travail physique et intellectuel, dans de nombreuses distractions, un aliment sain et réparateur qui soit comme le contre-poison de ses tristes divagations. Nous ne saurions trop le répéter, les aliénés auraient besoin de retrouver dans les maisons qui leur sont consacrées toutes les habitudes du monde qu'ils viennent de quitter. Comment espérer les distraire de leurs idées fausses, de leurs illusions chimériques, si on les abandonne à leurs méditations solitaires? Comment réveiller en eux les sentiments de sociabilité et de dévouement, si on les laisse seuls et sans guide en présence de leur déplorable égoïsme? Il importe donc avant tout d'établir dans les maisons d'aliénés un grand système de distractions et de travaux qui prenne l'insensé à son réveil et l'amène par une série non interrompue d'occupations variées et utiles jusqu'à l'heure du repos. On se récriera peut-être de nous entendre parler d'ordre et de travail dans une réunion qu'on se figure comme condamnée fatalement à l'oisiveté et à l'anarchie! Et pourtant telle est l'harmonie que M. Leuret a su faire régner à Bicêtre, que des étrangers me demandaient un jour, après s'être promenés longtemps au milieu de ses malades : « *Mais où sont donc les aliénés?* »

Comme nous l'avons dit déjà, M. Ferrus n'avait pas craint de confier à un grand nombre de malades des instruments aratoires et de les envoyer travailler dans les champs sans autre surveillance que celle de quelques infirmiers. Après une expérience de plusieurs années, on n'avait pas eu une seule fois à se repentir d'une confiance qu'au premier abord on aurait pu croire téméraire. Ces travaux avaient un double avantage, celui d'arracher les aliénés à l'oisiveté dans laquelle on les avait laissé croupir jusque-là, malgré les instantes réclamations de Pinel, et celui non moins important de leur procurer un bon sommeil par un exercice longtemps continué et fatigant, et souvent de modifier puissamment leur constitution primitive. Aussi M. Leuret s'est-il donné bien de garde de toucher en rien à l'institution de M. Ferrus. Aujourd'hui, comme il y a cinq ans, un nombre considérable d'aliénés, les convalescents surtout, sont envoyés tous les jours soit autour de l'hospice, soit dans une ferme située près de la barrière de la Santé, dont l'administration des hôpitaux leur a confié l'exploitation. Là on les occupe, selon la saison, à bêcher la terre, à sarcler, à moissonner, etc.; et on ne saurait croire combien quelques-uns de ces malheureux trouvent d'attrait et de plaisir à recueillir en été les fruits qu'ils avaient semés en hiver ou au printemps. L'administration retire de leurs travaux un revenu considérable; aussi a-t-elle toujours secondé de tout son pouvoir les vues des médecins de Bicêtre. Pendant l'hiver, ce sont encore les malades qui font les travaux de terrassement nécessaires dans l'intérieur de l'hospice. Enfin, M. Leuret avait vu à l'hospice de Halle, en Allemagne, un grand nombre d'insensés occupés à tresser de la paille pour faire des chapeaux; l'administration s'est empressée de lui fournir les moyens de procurer la même distraction à ceux de ses malades que des infirmités physiques, une trop faible constitution ou la nature même de leur délire retiennent forcément dans leurs quartiers.

Mais ce n'était pas tout que d'avoir obtenu ce résultat déjà si important. Le travail des mains, pour aussi actif qu'on le suppose, fait rarement diversion au travail de la pensée. Qu'on aille aux champs, ou qu'on tresse de la paille dans un atelier, rien n'empêche l'imagination de divaguer à son aise; rien ne tend à démontrer au malade que ces voix mystérieuses qui le poursuivent, ces chagrins, ces douleurs morales qui l'assiégent ne sont que des illusions et des chimères. Les aliénés qu'on occupe de cette manière sont d'ailleurs trop seuls avec eux-mêmes; ils échappent trop facilement à toute surveillance éclairée, à cette contrainte morale de toutes les heures, si nécessaire à leur guérison radicale. Souvent il suffit d'obtenir d'eux qu'ils parlent, qu'ils marchent, qu'ils agissent comme des hommes raisonnables, pendant plusieurs jours de suite, pour les débarrasser de leurs idées délirantes. Comment arriver à ce but si on ne les a pas continuellement sous les yeux pour les encourager quand ils font bien, ou les gronder quand ils retombent dans leurs divagations? On s'exagérerait donc beaucoup l'importance et l'utilité des travaux corporels, si on voyait en eux autre chose que des modificateurs puissants de la santé physique et de la constitution, et par suite un excellent moyen de préparer les malades à l'emploi des agents moraux plus directs dont nous avons parlé.

Pour remédier à ce grave inconvénient, que pouvait-on faire autre chose qu'associer au travail physique un travail intellectuel? Cela paraissait facile à Bicêtre. Les malades que cet hospice reçoit appartiennent à la classe pauvre. Ils sont à peu près tous ignorants et illettrés. La plupart savent à peine lire et écrire. L'établissement d'une école, dans laquelle on enseignerait la lecture, l'écriture, le calcul, la géographie, etc., se présentait tout d'abord à la pensée comme devant exercer une diversion morale puissante sur l'esprit des malades, en même temps qu'elle servirait à développer leur intelligence pour l'avenir. On ne saurait trop le répéter, l'attention, cette régulatrice merveilleuse des facultés de l'ame, est toujours lésée dans la folie. Et quoi de plus propre à la réveiller de sa torpeur ou à la fixer sur des objets déterminés, qu'un travail d'esprit soutenu et prolongé? Mais aussi que

de difficultés à vaincre! Comment amener un maniaque obsédé par les idées les plus étranges et les plus disparates qui se pressent en foule dans son cerveau, ou le mélancolique complètement étranger à tout ce qui l'entoure, absorbé tout entier dans la contemplation de ses pensées, comment amener de pareils hommes à sentir en dehors d'eux-mêmes, à voir les objets extérieurs, à se livrer à un travail aride et difficile? Comment vaincre leur répugnance pour tout ce qui tendrait à les arracher à leurs préoccupations maladives, ou à diminuer un peu la mobilité de leurs impressions? M. Leuret ne s'est pas laissé effrayer par les difficultés qu'il était facile de prévoir. Dès son installation à Bicêtre, il obtint de l'administration des hôpitaux l'institution d'une école élémentaire, et grâce à sa persistance et à son énergie il a complétement réussi. Pour dire comment il est arrivé à ses fins, il faudrait raconter l'histoire de presque tous les malades qui ont été admis successivement à cette école. Ce serait un spectacle curieux et consolant que nous offrirait cette lutte pleine de péripéties de toute espèce dans laquelle la raison a fini presque toujours par l'emporter sur la folie, à force de douceur, de ruse, de persistance ou d'énergie! Mais cette longue histoire nous entraînerait beaucoup trop au-delà des bornes que nous nous sommes imposées.

Disons seulement que toutes les personnes qui ont visité cette école, médecins ou gens du monde, en sont sortis émerveillés. Ils y ont vu des aliénés ou des imbéciles, des idiots même, d'âges très-différents, recevoir avec une attention soutenue les leçons de leur maître. Ils ont été frappés du calme profond et de l'ordre parfait qui régnaient au milieu d'eux. Presque tous les malades y sont admis, et on a soin d'y multiplier les occupations de manière à ne les laisser jamais oisifs. Souvent on les réunit au nombre de deux ou trois cents, et là quelques-uns sont désignés pour faire des lectures à haute voix ou réciter des vers. Quand, dans une grande réunion, presque tout le monde se tait et écoute, quelque distrait et inattentif qu'on soit, il est bien difficile de ne pas faire comme les autres. Les lectures d'ailleurs sont toujours intéressantes. Ordinairement plusieurs malades ayant chacun un exemplaire du livre lisent alternativement les phrases ou les divers passages d'une même histoire. De cette façon, tous sont obligés d'être attentifs et de suivre tout bas la lecture. « Quelques-uns commencent cet exer-« cice d'assez mauvaise grâce, se font prier ou se « laissent gronder; mais une fois qu'ils ont sur-« monté leur première répugnance, animés par « l'exemple des autres et par la présence d'un nom-« breux auditoire, ils font des efforts pour se bien « acquitter de leur tâche, et cette tâche ne tarde « pas à être pour eux un plaisir. Ceux qui lisent « bien entraînent les autres, et bientôt l'amour-« propre se mettant de la partie devient un con-« seiller plus puissant et mieux écouté que je ne « pourrais l'être moi-même....... Quand on se « trouve en présence de beaucoup de monde, il en « coûte de paraître très-engourdi, très-maussade; « on ne peut pas non plus, quand on a dans la « bouche des paroles spirituelles, ironiques, pas-« sionnées, conserver toujours le ton languissant « d'une complainte; on s'anime donc, on s'iden-« tifie avec son rôle et on finit par avoir soi-même « de l'esprit, de l'ironie, de la passion. Le temps « consacré à l'étude, celui pendant lequel on ré-« cite ce que l'on a appris, est enlevé à la maladie. « On contracte peu à peu l'habitude de se déli-« vrer des préoccupations maladives auxquelles on « est en proie, et ces préoccupations, si le mé-« decin est assez longtemps maître de son malade, « finissent par se dissiper. » (Leuret, *Du traitement moral de la folie*, p. 172 et 174.)

L'établissement de l'école avait trop bien répondu à l'attente de M. Leuret pour qu'il négligeât d'y ajouter tous les perfectionnements dont elle était susceptible. Pour donner un attrait de plus aux fréquentes réunions de ses malades, il eut l'idée d'essayer de la musique et des chants en commun. Personne n'ignore combien est puissante l'influence que cet art enchanteur exerce sur nos sens et sur notre organisation tout entière. De tous les temps, les médecins lui ont attribué une grande efficacité dans le traitement des maladies nerveuses et en particulier des aberrations de l'esprit. Il est vrai de dire cependant que des expériences tentées sur une grande échelle à l'hospice de la Salpêtrière avaient conduit M. Esquirol à cette conclusion peu encourageante pour ses successeurs : « Ce spectacle « nouveau pour nos malheureux malades ne fut « pas sans influence; mais nous n'obtînmes point « de guérison, pas même d'amélioration dans leur « état mental.... Si la musique ne guérit pas, elle « distrait, et par conséquent elle soulage; elle ap-« porte quelque allégement à la douleur physique « et morale; elle est évidemment utile aux conva-« lescents; il ne faut donc pas en repousser l'u-« sage. »

Mais on peut reprocher aux expériences de M. Esquirol de n'avoir pas été aussi variées ni aussi multipliées qu'elles auraient pu l'être. Les malades de la Salpêtrière avaient seulement entendu de la musique, elles n'en avaient pas fait elles-mêmes, elles en avaient entendu une seule fois par semaine, c'est-à-dire à sept jours de distance. Mais n'est-il pas permis de croire que, dans ce long espace de temps, les émotions qu'elles avaient éprouvées, les sensations de plaisir et de joie qui étaient venues les distraire pendant quelques instants de leur délire avaient eu le temps de s'effacer de ces imaginations si mobiles et si impressionnables? Que serait-il arrivé, si, au lieu d'en agir ainsi, on avait entretenu, par le retour plus rapproché des mêmes émotions, le calme et la diversion que M. Esquirol avait observés? si, au lieu de faire de la musique en la présence de ces pauvres malades, on leur eût donné quelques leçons de chant en commun, en ayant soin que les exercices fussent répétés chaque jour? Ces questions étaient encore à résoudre, et M. Leuret résolut d'instituer de nouvelles expériences au commencement de 1840.

Il y avait alors, dans son service, un ancien ménétrier ambulant, que des craintes exagérées avaient plongé dans l'accablement le plus profond. A la suite d'une plaisanterie de quelques-uns de ses amis, il devint triste et taciturne; il se crut déshonoré, poursuivi par la police; bientôt il ne vit

partout que gendarmes et sergents de ville, et, pour leur échapper, il se jeta dans le canal de l'Ourcq. On l'en retira heureusement, et le lendemain de sa tentative de suicide on le conduisit à Bicêtre. Pendant trois mois, il resta plongé dans la plus grande apathie. Ordinairement assis sur sa chaise et le corps courbé en avant, il restait là des heures entières, non pas avec l'air d'un homme qui s'attriste et qui réfléchit, mais conservant une apparence de calme stupide, que n'interrompaient aucune sensation, ni aucune pensée. Pour le faire lever et le faire marcher, pour le nourrir, il fallait employer la contrainte. Enfin, un jour, M. Leuret, après s'être procuré un violon, propose à notre mélancolique de faire de la musique. Celui-ci s'y refuse. On le conduit à la salle de bains, où se trouvait un autre malade qui reçoit la douche devant lui, et on lui laisse le choix du violon ou de la douche. Après de longues hésitations, il se décide pour le premier, et de son propre mouvement il joue la *Marseillaise*. Après le premier couplet, il s'arrête ; cependant, sans trop se faire prier, il se décide à jouer les autres. Cette concession obtenue était déjà beaucoup; mais ce n'était pas assez. P... est conduit à l'école, où se trouvaient réunis quelques autres malades. Il se présente des chanteurs ; on le charge de les accompagner sur son violon, et pendant plus d'une heure il ne cesse de se livrer à cet exercice. Les jours suivants, il continua, quoique d'abord d'assez mauvaise grâce ; mais bientôt sa figure s'anima, son jeu prit de l'activité, ses manières devinrent plus libres et plus aisées ; il consentit volontiers à servir de guide à quelques-uns de ses camarades, que M. Leuret voulait faire chanter en chœur. Enfin, deux mois après avoir pris un violon par contrainte et de fort mauvaise grâce, P..., complétement rétabli, sortit de l'hospice sans y avoir subi aucun traitement physique. Il y a de cela près de quatre ans, et depuis lors il n'a pas cessé de travailler à son ancienne profession.

Pour entretenir les bonnes dispositions de son malade, M. Leuret le chargea de guider et même de former quelques chanteurs. Peu nombreux d'abord et peu dociles, ils furent cependant, au bout de quelques jours, en état de chanter avec assez d'ensemble. Des chansons choisies avec beaucoup de soin parmi celles qui étaient le mieux appropriées à leur position, furent apprises, et il fut bientôt possible d'organiser quelques récréations musicales, auxquelles on admit quelques malades tranquilles. Le nombre des chanteurs s'accrut tous les jours. M. Leuret ne craignit pas d'imposer le chant à tous les malades qui lui semblèrent dans des conditions favorables pour en retirer quelque avantage, comme il imposait à d'autres la lecture, l'exercice de la mémoire, les travaux manuels, etc. Après quelques semaines, encouragé par l'amélioration qu'il observait dans l'état de quelques-uns de ses malades, il essaya de mettre un peu de régularité dans sa nouvelle institution. On fit de la musique tous les jours après sa visite, et deux fois par semaine des réunions plus solennelles mirent en présence les chanteurs et tous les autres malades. Ces réunions eurent lieu dans une vaste salle, et, lorsque le temps le permettait, dans une cour plantée de grands arbres, à l'ombre desquels les malades étaient assis. Le directeur de l'hospice s'associa aux efforts de M. Leuret, en engageant, par de légères faveurs, quelques aveugles admis dans l'asile des indigents à assister à ces concerts de nouvelle espèce et à accompagner le chant. Leur présence donna plus d'attrait à ces réunions, d'où les malades se retiraient toujours avec quelques idées et quelques sensations agréables, qui, en se multipliant, devaient infailliblement favoriser leur retour à la raison. Admirable résultat de cet art divin, à qui il était permis de réunir, dans une même sensation de bonheur, des fous et des aveugles, et de leur faire oublier pendant quelques instants les deux plus déplorables infirmités de la nature humaine !

Le départ de Nicolas P... jeta un peu de perturbation dans la nouvelle école de chant. Le maître n'étant plus là, les élèves chantèrent avec moins de zèle et d'ensemble. Il fallait se hâter de le remplacer, sous peine de perdre les fruits des premières tentatives. M. Leuret jeta les yeux sur un autre mélancolique, dont l'état était encore aggravé par un peu d'embarras dans la parole, triste symptôme qui annonçait le début de la paralysie générale, cette complication si fréquente et si fâcheuse de la folie. François C... était instituteur dans un village voisin de Paris. L'ivrognerie, ce vice honteux, qui suffirait à lui seul pour peupler nos maisons d'aliénés, l'avait jeté depuis longtemps dans un état bien voisin de la stupidité la plus complète, lorsque sa famille se décida à solliciter son entrée à Bicêtre. Là, sa maladie avait offert dès l'abord des caractères si graves, qu'on avait à peu près désespéré de le guérir et même d'obtenir un peu d'amélioration. Il vivait seul, et restait complétement étranger aux impressions du dehors. Il passait la plus grande partie de ses journées dans une immobilité presque absolue, faisant à peine quelques pas pour aller chercher sa nourriture. Tout n'était qu'isolement, faiblesse et ruine dans son intelligence. Un jour cependant il sembla se réveiller un peu de sa léthargie. Il avait entendu parler de l'école ; il demanda la permission d'y entrer, comme par réminiscence de son ancien état. Il se montra d'abord presque aussi indolent que partout ailleurs ; mais peu à peu sa démarche devint plus assurée, ses mouvements plus vifs. Il fut bientôt en état de rendre quelques services. L'amour-propre et l'émulation s'en mêlant, il se vanta de pouvoir mieux faire que le maître d'école nommé par l'administration, et en peu de temps il réussit au moins à l'égaler. Cet heureux changement fut soigneusement entretenu. On apprit qu'il savait un peu de musique, et, sans différer, on lui offrit la place de Nicolas P..., qui venait de partir. Il accepta et se livra avec ardeur à ses nouvelles attributions. Les soins de tous les instants que demandaient les malades qu'il était chargé de diriger, l'exercice et le travail continuels auxquels il se livrait, et sans doute aussi l'influence bienfaisante de la musique, tout contribua puissamment à améliorer son état. Plus lettré que son prédécesseur, meilleur musicien et doué d'une voix juste et agréable, il rendit de véritables services à cette institution naissante. M. Leuret profita de son zèle pour organiser des chants assez remarquables d'ensemble et de justesse. Il se trouva,

parmi les malades, de belles voix qu'il ne fallut que cultiver et assouplir pour rendre agréables. On ne saurait croire tout le bien que de semblables exercices produisirent, particulièrement sur ceux qui y prirent part. Persuadé désormais de l'utilité et de l'importance de ses premiers essais, M. Leuret se fit aider par un de ses amis, M. Guerry, qui s'occupe depuis longtemps de recherches sur la statistique des aliénés. Sous sa direction, les malades parvinrent à apprendre quelques morceaux de cette belle musique religieuse, si bien faite pour donner de l'élévation et du calme à leurs idées, et préparer leur retour vers les sentiments affectifs. Deux mois plus tard, cinquante malades environ se rendirent à l'église de l'hospice dans un ordre parfait, et là, durant et après la messe, ils chantèrent quelques morceaux d'ensemble qui produisirent un effet auquel on aurait été loin de s'attendre, tant sur eux-mêmes que sur les assistants, malades comme eux, ou infirmes et indigents. C'était, en effet, une chose étrange et touchante à la fois, que d'entendre de pauvres aliénés chanter en chœur, et sans accompagnement, de belles strophes de Racine, de Lamartine, ou de J.-B. Rousseau.

Ce résultat était bien fait pour engager M. Leuret à persister dans ses premières tentatives, et pour attirer l'attention sérieuse de l'administration. Plusieurs membres du conseil-général des hôpitaux allèrent à Bicêtre se convaincre par eux-mêmes de l'influence bienfaisante qu'en avaient ressentie les malades. Éclairé par eux, le conseil-général nomma un maître de musique, chargé de régulariser la nouvelle institution et d'en faire une véritable école de chant populaire. Il y a de cela trois ans environ. Depuis lors, l'école de Bicêtre n'a pas cessé de faire des progrès. Le personnel des chœurs s'est souvent renouvelé, et, grâce à l'activité de leur jeune professeur, élève distingué du Conservatoire, de nouveaux malades sont toujours venus remplacer ceux à qui l'état de leur santé permettait d'accorder leur sortie. Quelques-uns ont dû leur guérison uniquement à cette diversion salutaire donnée, souvent malgré eux, à leurs idées délirantes. Chez un plus grand nombre, la convalescence a été rendue plus courte, et surtout mise à l'abri de l'ennui, souvent si fâcheux, inséparable du séjour dans une maison d'aliénés. Enfin, pour tous, pour les incurables eux-mêmes, ces chants sont devenus la source de sensations agréables, qui, sans aucun doute, leur font oublier pendant quelques instants leurs douleurs, et les rendent aux douceurs de la vie sociale, perdues pour eux depuis si longtemps.

Disons encore quelques mots avant de finir de plusieurs améliorations moins importantes peut-être, mais très-utiles pourtant, introduites par M. Leuret dans la manière de vivre habituelle de ses malades. Jusqu'à l'époque de sa nomination, les aliénés, toujours oisifs et désœuvrés, se couchaient à la nuit tombante, ce qui nuisait souvent à leur rétablissement; car ils avaient tout le temps pendant les longues nuits d'hiver de délirer à leur aise et de s'abandonner à leurs décevantes illusions. Aujourd'hui les heures de la veillée sont employées jusqu'à neuf heures du soir à des travaux utiles ou agréables, et c'est autant de gagné chaque jour sur la maladie. Le matin on se lève avec le jour en hiver et à six heures en été. Ceux des malades qui ne vont pas aux champs sont réunis immédiatement dans la cour de l'hospice et exercés à la marche, comme des soldats à l'exercice. « L'imitation, dit M. Leuret, est « un levier si puissant, même sur les hommes les « plus paresseux et les plus obstinés, que j'en ai vu « plusieurs, parmi ces derniers, qui, se refusant « d'abord à tout, ont cependant consenti à marcher. « C'est un commencement d'action méthodique, « régulièrement raisonnable, et cette action conduit « à d'autres. » Les marches et les évolutions qui se renouvellent plusieurs fois dans la journée, et auxquelles tous prennent part dans les intervalles du travail, sont commandées uniquement par les malades choisis parmi ceux qui font preuve d'intelligence et de bonne volonté. Ceux-ci sont l'objet de quelques faveurs destinées à encourager ceux de leurs camarades qui auraient quelque envie de les imiter. « A « l'aide de cette organisation quelque peu militaire, « la visite des malades, qu'elle se fasse dans les cours « ou dans les salles, devient facile, et je puis chaque « jour donner au moins un coup d'œil aux aliénés « incurables, réservant la plus grande partie de mon « temps pour les aliénés soumis à un traitement « actif. »

On s'était contenté jusqu'à ces dernières années de distribuer isolément à chaque aliéné la portion d'aliments qui lui était destinée, sans s'inquiéter aucunement de ce qu'il en faisait. Pour remédier à ce déplorable état de choses, M. Ferrus avait obtenu qu'on réunît les malades incurables à une table commune, où des infirmiers leur servaient leurs aliments dans des écuelles de bois. C'était déjà un progrès, mais c'était évidemment trop peu. M. Leuret, toujours secondé par le bon vouloir de l'administration, voulut de son côté établir un réfectoire pour les aliénés en traitement. Quatre-vingts de ces malades furent d'abord désignés pour y être admis. Ils furent divisés par séries de dix individus, parmi lesquels on choisit un chef chargé de réunir ses commensaux, de les conduire à la salle à manger, de veiller à ce que chacun en entrant se découvrît et se lavât les mains, de faire enfin les honneurs de la table commune. M. Leuret ne craignit pas de mettre entre leurs mains des couteaux, des fourchettes et des assiettes en faïence, en prenant toutefois ses précautions pour connaître immédiatement celui qui les emporterait au dehors. « Dès la première fois tout s'est passé en ordre, et « depuis lors c'est une faveur à accorder aux aliénés que de les faire manger au réfectoire, et cette « faveur tourne au profit de leur guérison. Je n'ai « admis à la table des aliénés aucun infirmier; je « n'ai pas voulu non plus que les portions fussent « coupées à l'avance, parce que j'ai tenu à ce que « tout se fît sans autorité apparente, et en éloignant « autant que possible ce qui rappelle l'hôpital. Chaque chef de table doit savoir les noms de ses commensaux, veiller à ce que chacun d'eux soit bien « servi, et les traiter comme s'il les eût invités à « manger chez lui. » Le temps a permis de généraliser ce qui d'abord n'était qu'une exception; et déjà depuis plusieurs mois tous les malades valides du service de M. Leuret mangent en commun.

Telles sont les améliorations successives qu'à

force de temps, de patience, de fermeté et d'énergie M. Leuret est parvenu à introduire à Bicêtre dans le service confié à ses soins. Pinel et Esquirol regardaient une bonne organisation intérieure des maisons d'aliénés comme l'adjuvant le plus précieux et le plus indispensable de tout traitement. Le médecin actuel de Bicêtre, vivement pénétré de l'importance de ces idées, a su les réaliser bien au-delà des espérances que ces hommes illustres osaient concevoir. Est-ce à dire pour cela qu'il ne reste plus rien à faire? Non, sans doute. Il n'y a rien de parfait sous le ciel, et c'est le propre de toutes les institutions humaines de marcher avec le temps de progrès en progrès. L'organisation matérielle de la maison exige encore de nombreuses réformes. Il reste surtout à améliorer le régime hygiénique des malades, à obtenir pour eux des vêtements plus convenables, de meilleur linge et en quantité suffisante. Depuis quelques années, leur nombre s'est considérablement accru à Bicêtre et à la Salpêtrière, comme dans tous les lieux où on a élevé des asiles convenables. Il en sera ainsi longtemps encore, parce que les familles ne garderont plus leurs malades près d'elles, à mesure qu'elles acquerront la conviction qu'on ne les traite plus comme des criminels ou des animaux immondes. Ce mouvement, dû incontestablement aux nombreuses améliorations que nous avons essayé de faire connaître, s'est surtout fait sentir à Paris. Aussi les bâtiments destinés à recevoir les aliénés sont-ils tout à fait insuffisants. Dans beaucoup de salles ces malheureux sont entassés les uns sur les autres ; l'air, le premier de tous les aliments et le plus indispensable à la vie, manque presque complétement à leurs poitrines, ou ne leur arrive que vicié par des émanations malfaisantes.

Mais ce sont là des questions de temps et d'argent, dans lesquelles les médecins ne peuvent malheureusement pas grand'chose. En attendant qu'il plaise à l'administration des hôpitaux de faire droit à ses justes réclamations, M. Leuret a fait à Bicêtre tout ce qui était humainement possible pour adoucir le sort des aliénés. De plus, encouragé dans ses idées de réforme par des succès nombreux et souvent inattendus, il a fondé pour les malades riches un établissement particulier considérable. On comprendra sans peine que, dégagé de toutes les entraves qu'il avait rencontrées à l'hospice des pauvres, secondé d'ailleurs par une position magnifique dans le voisinage du Champ-de-Mars, et par une etendue de terrain considérable, le médecin de Bicêtre a pu réunir dans cet établissement toutes les conditions de ce régime moral qui, à lui seul, est souvent tout le traitement. Les réformes qui restent encore à faire à Bicêtre ont été d'ailleurs énergiquement signalées à l'autorité compétente par le rapport de la commission médicale. Espérons qu'avant longtemps il sera fait droit à des réclamations aussi fondées, et que bientôt cet hospice sera cité, sous tous les rapports, comme un des meilleurs établissements publics que nous ayons à Paris et dans le reste de la France.

De la paralysie hystérique; par le docteur Maurice Macario.

(Annales médico-psychologiques, janvier 1844.)

Rien de plus étrange, de plus bizarre, de plus protéiforme que les phénomènes qui accompagnent les névroses. Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, on n'a cessé d'étudier ce genre de maladies, et pourtant le sujet est loin encore d'être épuisé. Chaque jour on découvre de nouveaux phénomènes, quelquefois si apparents, qu'on a lieu de s'étonner qu'ils n'aient pas été observés plus tôt. Parmi ceux-ci on doit ranger la paralysie hystérique. Je ne sache pas qu'aucun auteur en ait traité d'une manière spéciale. « Les suites fâcheuses de l'hystérie, dit Georget, « sont des tics convulsifs, permanents, des rétrac- « tions spasmodiques de quelques parties, des accès « de suffocation, des paralysies partielles, le plus « souvent incomplètes, des sens ou des mouvements « volontaires, etc., etc. » Et voilà tout. La paralysie hystérique mérite cependant de fixer l'attention des médecins. Pourquoi les auteurs l'ont-ils négligée entièrement, ou n'en ont-ils parlé que d'une manière vague et passagère? — C'est pour combler cette lacune que je me suis décidé à publier le résultat de mes observations sur ce nouveau point de pathologie. Il est vrai de dire cependant que M. le professeur Piorry en a fait mention dans quelques conférences sur l'hystérie, qu'il a eu la bonté de faire, à ma prière, devant ses élèves à l'hôpital de la Pitié. Je dois même avouer que les observations qui font le sujet de ce mémoire ont été recueillies par moi dans son service, où les malades hystériques accourent en foule chercher guérison et santé.

Mais d'abord, qu'est-ce que la paralysie hystérique, ou, pour parler le langage de M. Piorry, qu'est-ce que l'anervie hystérique? Si l'on doit ajouter foi à cet auteur, c'est le résultat d'une lésion organique matérielle, lésion qui se manifeste surtout à la suite d'accès hystériques souvent répétés. Mais, il faut l'avouer, cette lésion n'est pas appréciable à nos moyens d'investigation : qu'importe ! M. Piorry l'admet par analogie; car, dit-il, dans l'empoisonnement saturnin, il y a bien paralysie sans lésion apparente, et pourtant il y a évidemment lésion chimique, mécanique; que sais-je? il y a pénétration du plomb dans les tissus organiques. Et dans la paralysie qui suit la syncope, n'y a-t-il pas, d'après le même auteur, congestion cérébrale? Mais, qu'il me soit permis de l'observer ici, la comparaison est mal choisie; ici, l'analogie fait défaut. La paralysie saturnine, en effet, persiste tant que la cause n'est pas enlevée, tant que le plomb n'est pas neutralisé; la paralysie après la syncope persiste également tant que la congestion cérébrale, si congestion cérébrale il y a, n'a pas disparu. Nous saisissons ici clairement le rapport de cause à effet. L'anervie hystérique, au contraire, va et vient sans cause connue; tantôt, à la suite d'une forte attaque, elle ne fait que paraître, et puis elle disparaît comme une ombre et ne reparaît plus; d'autres fois elle se déclare à la suite d'une attaque légère et persiste des jours, des semaines, des mois entiers. Où est ici le rapport de cause à effet? Si la paralysie hystérique était réellement le

résultat d'une lésion organique, elle persisterait, car la lésion organique est de sa nature persistante. L'anervie n'est donc pas, ainsi que le veut le médecin de la Pitié, le résultat d'une lésion organique. Qu'est-ce donc ? — Pendant les attaques hystériques, le système nerveux est remué profondément; il s'y passe un mouvement, comme l'a remarqué M. Piorry, vibratile, oscillatoire, pathologique, et ces oscillations nerveuses sont assez bien indiquées par les malades lorsqu'elles disent éprouver un *fourmillement* qui part de l'utérus et remonte jusqu'au gosier, etc. Eh bien ! après une secousse aussi énergique, après une déperdition aussi considérable de fluide, qu'y a-t-il d'étonnant qu'il y ait atonie, inertie de ce système, et de là paralysie ? Lorsque cette atonie porte sur le cerveau, il y a perte de l'intelligence, paralysie des facultés intellectuelles, etc.; lorsqu'elle porte sur les cordons nerveux, il y a paralysie seulement des parties auxquelles ces cordons se distribuent; et ces paralysies partielles ou générales persistent jusqu'à ce que la déperdition nerveuse soit réparée, jusqu'à ce que le système nerveux, si énergiquement ébranlé par la secousse hystérique, soit revenu à son état de repos habituel. Cette théorie, ce me semble, rend assez bien compte de la paralysie hystérique; je ne prétends cependant pas qu'elle soit l'expression de la vérité. Je la livre à l'appréciation des savants pour ce qu'elle vaut, sans y attacher une grande importance; car je n'ignore pas que très-souvent la nature se joue de la perspicacité humaine, et que vouloir expliquer tous ses phénomènes, c'est vouloir tomber dans l'absurde. A-t-on jamais pu découvrir la cause de l'électricité, de la chaleur, de la lumière, de l'attraction, de l'inflammation, etc., etc. ? Il n'est pas donné à l'homme de connaître les causes premières ; il n'y a que Dieu qui puisse scruter la profondeur des choses et soulever le voile qui couvre les mystères de la création.

Quoi qu'il en soit, les parties susceptibles d'être frappées de paralysie sont celles qui reçoivent des nerfs cérébraux ou rachidiens. Ce sont, en général, tous les appareils organiques dont les fonctions concourent à l'accomplissement de la vie de relation: il faut ajouter les organes qui, quoique appartenant à la vie organique, sont cependant soumis en partie à l'empire de la volonté, tels que le rectum, la vessie, l'œsophage.

La paralysie hystérique, comme toutes les paralysies, porte tantôt sur la contractilité musculaire, tantôt sur la sensibilité générale ou spéciale, tantôt enfin sur ces deux facultés à la fois. Lorsqu'elle occupe la totalité ou la presque totalité des organes de la vie de relation, on la nomme *générale;* elle est dite *hémiplégie* lorsqu'elle est bornée à un seul côté du corps ; elle prend le nom de *paraplégie* lorsqu'elle affecte la moitié inférieure du corps ; elle emprunte le nom de *partielle* ou *locale* si elle est limitée à un seul organe. Ainsi il y a aphonie lorsque l'abolition de la contractilité musculaire s'applique aux cordes vocales; il y a paralysie partielle de la vessie, de l'œsophage, du rectum, lorsque les nerfs qui fournissent à ces différents organes sont affectés.

Pour la sensibilité spéciale, il y a amaurose, cophose, perte du goût, de l'odorat, toutes les fois que les nerfs optiques, acoustiques, olfactifs, glosso-pharyngiens sont anesthésiés.

Les phénomènes de paralysie hystérique sont erratiques; ils disparaissent avec facilité pour reparaître de nouveau; et quelquefois un phénomène hystérique est remplacé par un autre d'une autre espèce : ainsi l'anesthésie est souvent remplacée par l'amyosténie, la surdité par l'amaurose, etc. Leur durée varie de quelques minutes à quelques jours, quelques semaines, quelques mois, quelques années même, puis ils disparaissent graduellement ou d'une manière brusque et instantanée. Ainsi donc, d'après les différentes espèces de paralysie, il est aisé et rationnel de les partager en groupes distincts, selon qu'elles affectent la faculté de sentir, de se mouvoir, ou ces deux facultés en même temps.

§ I. ANESTHÉSIE HYSTÉRIQUE.

Paralysie du sentiment.

Anesthesia (de α privatif, νιςθανομαι, je sens), abolition ou diminution notable de la sensibilité.

Elle s'observe principalement pour les organes des sens, qui cessent souvent de pouvoir remplir leurs fonctions sans que l'appareil locomoteur qui leur est propre ait perdu de sa motilité.

L'anesthésie peut affecter la peau seule, ou la peau et les muscles à la fois; d'où la subdivision en superficielle et profonde. On détermine la profondeur, dit mon ami le docteur Gabrini, soit en enfonçant dans les parties malades des aiguilles qui ne produisent des sensations douloureuses que lorsqu'elles arrivent sur une partie saine, soit en plaçant la partie dans des positions incommodes qui font bientôt naître des douleurs dans les muscles non affectés. L'anesthésie peut être complète ou incomplète; le plus souvent elle débute tout à coup. Elle est quelquefois précédée d'un engourdissement dans la partie qui va être affectée. Elle dure de quelques jours à quelques mois, à quelques années même.

Les auteurs affirment qu'il est rare de voir les membres privés du sentiment conserver encore la faculté de se mouvoir ; cependant on cite quelques exceptions. La Condamine, entre autres, a continué pendant longues années de se servir très-bien de ses mains, qui avaient entièrement perdu le sentiment (Landré-Beauvais). MM. Roche et Lesauvage ont vu des cas analogues ; mais j'ai cru observer que ces exceptions sont beaucoup plus fréquentes dans l'anesthésie hystérique.

De même que la peau peut être frappée d'anesthésie sous l'influence hystérique, de même les sens spéciaux peuvent être émoussés ou abolis par la même cause. Ainsi, il n'est pas très-rare d'observer la perte de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat. D'après mes observations, l'amaurose est celle de ces affections qui se montre le plus fréquemment ; vient ensuite la surdité. Je n'ai vu qu'une seule fois la perte du goût et de l'odorat, bornée au côté gauche : c'était chez un hémiplégique dont je rapporte plus loin l'histoire.

Je regrette vivement de ne pas avoir dirigé d'une manière spéciale mon attention sur les deux derniers sens; peut-être aurais-je remarqué plus souvent leur

abolition ; car, d'après M. Gendrin, la perte de l'olfaction, dans la paralysie saturnine, serait plus fréquente que celle des autres sens, et s'il n'en est pas fait mention dans les auteurs, c'est que, par son peu de gravité et d'apparence, elle échappe à l'observation. J'invite donc les praticiens à diriger leurs recherches sur ce point de la pathologie. M. le docteur Gabrini cite, dans son excellente thèse sur les *Complications de la colique de plomb*, l'histoire d'une hystérique qui avait perdu le sens de l'odorat. Cette femme présenta d'abord une aphonie survenue à la suite de la cessation du travail menstruel. L'aphonie céda tout à coup pour faire place à une paralysie des extenseurs de la jambe droite, accompagnée d'anesthésie de la peau de la cuisse et du bas-ventre. Quelque temps après, la paralysie s'étendit aux muscles de la respiration et donna lieu à une dyspnée violente, accompagnée d'insensibilité de la langue et du cou. Une amaurose de l'œil droit et *la perte de l'olfaction* vinrent remplacer les affections antérieures, qui toutes avaient existé sans douleur de tête ou le long de l'épine dorsale. Après avoir passé par différentes phases, la malade guérit au bout d'un an environ.

Ces anesthésies spéciales peuvent être complètes ou incomplètes; elles se déclarent entièrement tout à coup à la suite d'une attaque ; quelquefois elles sont précédées d'un affaiblissement de l'organe, comme trouble de la vue, bourdonnement d'oreilles, etc., et c'est le plus souvent un seul œil ou une seule oreille dont la faculté de percevoir est affaiblie ou complétement abolie.

Leur durée varie de quelques heures à quelques jours, à quelques mois, à quelques années même, et puis elles disparaissent pour se montrer de nouveau.

Comment expliquer l'anesthésie? — On se rend très-bien compte de cette affection en admettant que certains nerfs président au sentiment et d'autres au mouvement; et ceci n'est pas une hypothèse. C'est un fait rigoureusement constaté par les expériences de Charles Bell, Shaw, M. Magendie, et surtout de M. Longet, que tous les cordons postérieurs de la moelle, sans exception, président au sentiment, et les antérieurs au mouvement. Ainsi donc il y a anesthésie toutes les fois que les cordons postérieurs sont affectés.

Obs. I.—Divinis (Marie), domestique, est âgée de vingt-six ans ; elle est mariée et a un enfant. Sa constitution est robuste, son tempérament sanguin, son caractère vif et impatient.

Il y a huit ans, elle fut attaquée au milieu des champs par plusieurs hommes qui voulurent attenter à sa pudeur ; elle fut tellement effrayée et indignée d'un pareil acte de brutalité, qu'elle fut sur-le-champ atteinte d'attaques de nerfs, qui se répétèrent les jours suivants, trois ou quatre fois par semaine ; leur durée était de trois quarts d'heure environ.

D'abord sa vue se trouble, une flamme oscille devant ses yeux, les oreilles lui tintent, un *fourmillement* se fait sentir dans sa tête, et elle éprouve dans le ventre la sensation d'*une barre de fer qui la tient dans les reins ;* puis il lui semble qu'une espèce de globe part de l'épigastre et monte en *dansant et en tremblant* jusqu'au gosier : alors elle étouffe, perd connaissance et tombe en convulsions avec écume à la bouche. Après l'attaque, elle est épuisée, rompue, courbaturée ; pendant dix minutes environ, l'intelligence est obscurcie ; elle rit, chante, *fait son paquet*, ne répond pas aux questions qui lui sont adressées, et puis elle recouvre ses facultés.

Les mouvements, chez cette femme, se sont toujours conservés intacts ; mais la sensibilité est abolie complétement dans toutes les parties du corps; une épingle enfoncée dans les chairs ne lui arrache aucun signe de douleur. Cette anesthésie persiste et continue depuis trois ans.

Cette femme éprouve de temps à autre des élancements dans le côté gauche; elle est atteinte de névralgie intercostale, et, chose remarquable, lorsque la névralgie affecte le côté gauche, il y a accès de fièvre intermittente.

Obs. II.— Benier (Marie), couturière, est âgée de vingt-sept ans; elle est née dans la Manche et habite Paris depuis cinq ans. Un de ses frères est cataleptique. Sa constitution est robuste, son caractère impatient et très-impressionnable, ce qui lui a valu beaucoup de chagrins et de contrariétés.

Un jour, elle n'avait alors que seize ans, elle se trouva en face d'un chien enragé, qui l'effraya tellement qu'elle s'évanouit, trembla toute la journée, et le soir elle eut un accès d'hystérie qui dura une demi-heure. Les attaques se renouvelèrent tantôt tous les jours, tantôt à quelques jours d'intervalle. Souvent elle perd connaissance, mais parfois elle entend ce qui se dit ou se passe autour d'elle. Ses attaques sont quelquefois accompagnées d'écume à la bouche, et toujours précédées soit de douleurs abdominales ou de malaises profonds, soit d'une gaieté extraordinaire, et parfois d'un appétit vorace qui se déclare deux jours avant l'accès ; puis une boule de chaleur, qui a son point de départ à l'hypogastre, remonte jusqu'à la gorge, l'étouffe, et les convulsions se déclarent; et, lorsque celles-ci disparaissent, elle ne retrouve parfois plus la parole. Il y a dix-huit mois environ, elle tomba en catalepsie à la suite d'un accès, et pendant toute la durée, la sensibilité était abolie, mais l'intelligence resta nette et intacte. Il y a six mois, elle fit usage de pilules et de lavements de sulfate de quinine, et depuis lors ses accès se sont modifiés au point qu'elle n'a plus perdu la parole. Cependant, malgré ce traitement, il lui est arrivé de rester, à la suite d'une attaque, trois jours presque sans connaissance; elle souffrait beaucoup et entendait tout ce qui se disait autour d'elle : il est à remarquer que, pendant ces trois jours, la sensibilité était complétement abolie, et que les mouvements se sont toujours conservés, si ce n'est qu'ils étaient un tant soit peu plus faibles dans le côté gauche.

Vers le mois de mai dernier, elle éprouva des douleurs dans le ventre et au cœur; il se manifesta des tremblements dans le pied gauche et le bras du même côté : ce dernier surtout tremblait continuellement, excepté pendant le sommeil. Ce phénomène dura pendant quatre jours ; et lorsqu'on venait à lui soulever le bras, elle tombait en syncope, et une douleur vive se déclarait dans la partie moyenne de la poitrine quand on venait à le fixer. Enfin, au bout de quatre jours, on lui ouvrit la veine au bras

droit, et, immédiatement, le tremblement cessa et ne reparut plus. Pendant ce tremblement, elle était dévorée d'un grand appétit ; mais dès qu'elle avalait quelques bouchées, elle éprouvait une douleur étrange dans la région épigastrique, où depuis longtemps la pression détermine de la douleur.

Cette pauvre fille a fait usage de tous les antispasmodiques imaginables sans en éprouver jamais le moindre soulagement. Enfin M. Piorry lui administra le sulfate de quinine; il la trouva soulagée au point qu'elle put quitter l'hôpital le 3 juin dernier.

§ II. AMYOSTHÉNIE.

Paralysie du mouvement.

De α priv., μυων, muscle, et σθενὸς, force.

M. Piorry appelle ainsi la perte ou au moins la diminution notable des mouvements d'un ou de plusieurs muscles, la sensibilité demeurant intacte ou à peine émoussée.

L'amyosthénie affecte plus volontiers les malades qui en ont déjà été atteints une fois. Elle ne s'annonce ordinairement par aucun phénomène ; elle survient brusquement à la suite d'une attaque faible ou violente d'hystérie. Quelquefois, néanmoins, elle est précédée de lassitude, de faiblesse et peut-être de légers tremblements dans les membres qui plus tard doivent être paralysés, c'est-à-dire que, dans ce cas, elle se déclare peu à peu après plusieurs accès. J'ai cru remarquer que l'amyosthénie affecte plus souvent le membre inférieur que le supérieur; ce serait donc l'opposé de l'amyosthénie saturnine, qui affecte de préférence le membre supérieur, et, en tout cas, comme dans la paralysie saturnine, plus les muscles extenseurs que les fléchisseurs des membres, qui dès lors prennent l'attitude demi-fléchie.

Ce fait singulier ne peut s'expliquer, dit M. Gabrini en parlant de la paralysie saturnine, et ces réflexions s'appliquent également à la paralysie hystérique; ce fait ne peut s'expliquer qu'en admettant que l'action affaiblissante du plomb agit également sur les muscles extenseurs et sur les fléchisseurs. Les muscles extenseurs ayant besoin de plus de vigueur que les muscles fléchisseurs dont l'insertion à angle moins aigu est plus favorable à la puissance, on conçoit qu'ils manifestent les premiers la diminution de leur force contractile, n'ayant plus la puissance nécessaire pour faire équilibre aux muscles fléchisseurs qui entraînent alors les membres dans le sens de leur action.

L'amyosthénie hystérique coïncide quelquefois avec une hypersthénie du tissu musculaire, et le membre paralysé est alors douloureux. La durée de l'amyosthénie varie de quelques heures à quelques jours, quelques mois, quelques années, et puis elle disparaît tout à coup ou d'une manière lente et graduelle; mais elle est très-sujette à la récidive.

Nous avons vu que dans l'anesthésie c'étaient les cordons postérieurs de la moelle qui étaient affectés; eh bien! dans l'amyosthénie, ce sont les cordons antérieurs, lesquels président exclusivement aux mouvements.

Observation. — Joannot (Virginie), lingère, est âgée de dix-sept ans; son tempérament est sanguin, sa constitution forte et robuste, sa menstruation irrégulière. Elle est née dans le département d'Eure-et-Loir, et demeure à Paris depuis un an. D'après son aveu, jamais aucun membre de sa famille ne fut atteint de maladie nerveuse ; elle est très-susceptible et très-irritable ; à la moindre contrariété elle se met en colère. Elle est sujette à des maux de tête qui sont suivis de vomissements qui, quelquefois, vont jusqu'au sang. Il y a deux ans, elle fit une maladie de poitrine si grave que les médecins l'avaient déjà condamnée, et à peine revenue de cette maladie, elle fut prise de fièvres intermittentes qui l'affligèrent pendant huit mois et qui finirent par céder au sulfate de quinine.

Un soir, vers dix ou onze heures, un jeune homme s'offrit à sa vue au milieu d'une campagne, couvert d'un linceul; saisie d'effroi et de terreur, elle crut voir un fantôme, et immédiatement elle tomba en convulsions. Ce premier accès dura quarante-huit heures, pendant lesquelles elle s'écriait à chaque instant : *Il est près de moi*, *il veut me saisir.* Les jours suivants, les attaques se renouvelèrent jusqu'à dix-sept fois par jour. Voici comment elles débutent : d'abord elle est saisie d'un tremblement dans tout le ventre, qui dure d'un quart d'heure à une demi-heure environ ; elle est ensuite prise de palpitations très-fortes et très-violentes, et enfin, une espèce de boule se détache de l'hypogastre, monte en *oscillant* jusqu'à la gorge; alors elle étouffe, elle éprouve des éblouissements, le fantôme paraît aussitôt à ses regards effrayés, elle pousse un cri de désespoir, perd connaissance et tombe en convulsions avec écume à la bouche, et l'accès dure, terme moyen, une demi-heure.

Ses attaques sont maintenant moins fréquentes que jadis; mais, depuis quelques jours, ses mouvements du côté gauche sont paralysés au point qu'elle ne saurait marcher sans béquilles; la sensibilité, sans être abolie, est légèrement émoussée ; des douleurs lancinantes se font sentir dans le membre abdominal paralysé, qui parfois est enflé ; elle a déjà éprouvé, il y a deux mois, de semblables douleurs, mais moins vives, au bras du même côté. L'œil gauche est aussi moins sensible à la lumière que le droit, et il lui est arrivé plusieurs fois de perdre la parole à la suite d'accès. L'aphonie persista même pendant six mois, et ne disparut qu'à la suite de vésicatoires à la nuque, de bains de vapeur, etc.

§ III. ANERVIE HYSTÉRIQUE.

Paralysie du mouvement et du sentiment.

L'anesthésie et l'amyosthénie se montrent très-souvent réunies; c'est même l'espèce de paralysie qui frappe de préférence les hystériques. Les cordons antérieurs et les cordons postérieurs de la moelle sont donc ici affectés simultanément.

Ces deux affections ne se déclarent pas toujours dans le même membre ou le même organe, car il arrive assez souvent que l'amyosthénie occupe les membres inférieurs et l'anesthésie la peau de la partie supérieure du corps ; d'autres fois la vessie, le rectum ou l'œsophage sont paralysés au point de

nécessiter le cathéter, la curette ou la sonde œsophagienne, tandis que l'anesthésie siége dans un autre endroit du corps. Très-souvent l'anervie est accompagnée d'aphonie ou au moins de bégaiement. Sa marche est extrêmement bizarre. La même malade, à la suite de différents accès, peut être affectée, tantôt de paraplégie, tantôt d'hémiplégie, tantôt d'aphonie, d'amaurose, de surdité; tantôt enfin, la paralysie de l'œsophage, de la vessie, du rectum, se montre isolément ou simultanément avec celle d'autres parties du corps, et quelquefois tous ces phénomènes se présentent en même temps.

Il arrive assez souvent que la paralysie du mouvement est complète, tandis que la sensibilité n'est qu'émoussée, et *vice versâ*. Sa durée est variable de quelques jours à quelques mois, à quelques années, et l'anesthésie et l'amyosthénie peuvent se dissiper tout à coup ou lentement, mais en même temps, ou bien l'une disparaît seule, tandis que l'autre persiste plus ou moins longtemps après.

Première observation. — Pilerot (Annette), domestique, célibataire, est âgée de vingt-quatre ans. Son père et un enfant de sa belle-mère étaient épileptiques. Elle entra dans l'hôpital avec une toux hystérique qui, bientôt après, fut suivie d'une péricardite qu'on parvint à guérir.

Elle fut atteinte d'hystérie pour la première fois il y a sept à huit mois, à la suite d'une vive frayeur, et au début même elle devint hémiplégique du côté gauche. La sensibilité y était également abolie; l'œil gauche était aussi très-peu sensible à la lumière, et elle n'entendait pas de l'oreille du même côté; la narine gauche et la moitié gauche de la langue étaient également insensibles aux odeurs et aux saveurs; la voix était entièrement éteinte, et maintenant encore tous ces phénomènes persistent, quoiqu'à un moindre degré, car elle traîne encore la jambe gauche et ne saurait marcher sans béquilles. Il faut être habitué à son langage pour comprendre ce qu'elle dit; elle remplace les premières lettres de tous les mots par la lettre T. Maintenant on lui réapprend à parler comme à un enfant, et elle commence déjà à reprendre l'usage des voyelles, qu'elle avait entièrement perdu.

Elle éprouve une douleur assez vive, qui augmente par la pression, à la région épigastrique et le long du dos du côté droit. Les selles sont irrégulières, et elles furent même supprimées pendant quinze jours. Elle éprouve de fréquents maux de tête.

Quelquefois, mais rarement, les attaques sont précédées de la sensation d'une boule qui roule dans le bas-ventre, d'éblouissements et de troubles de la vue, etc.

Deuxième observation. — Tripier (Marie), fille de confiance, âgée de trente-cinq ans, d'une constitution délabrée, née à Montlhéry (Seine-et-Oise). C'est pour la troisième fois qu'elle entre à la Pitié, dans le service de M. Piorry. Elle a un frère et une sœur épileptiques. En 1834, elle fut atteinte d'une fièvre cérébrale, pendant laquelle elle eut des convulsions qui se renouvelèrent par la suite, rarement d'abord (à cinq à six mois d'intervalle), puis toutes les semaines et enfin plusieurs fois par jour. Durant ses accès, ses yeux sont fixes et immobiles, son corps est comme mort. Si on soulève ses bras ou ses jambes, ils tombent de leur propre poids aussitôt qu'on cesse de les soutenir. Les accès sont annoncés par la sensation d'un poids dans la région épigastrique, il lui semble qu'on pince son estomac. Il y a dix-huit mois, à la suite d'une attaque violente survenue après une saignée, et qui ne dura pas moins de trois jours, elle resta paralysée de tous ses membres; on était même obligé de la nourrir avec la sonde œsophagienne, car les muscles du pharynx avaient aussi perdu leur contractilité. Au bout de trois mois, le côté droit recouvra le mouvement et le sentiment, mais le côté gauche persista neuf mois dans le même état, et reprit ses fonctions, mais d'une manière incomplète. Puis, au bout d'un mois, elle fut saisie d'une nouvelle attaque, suivie elle-même d'une nouvelle paralysie qui persista pendant trois mois; seulement, cette fois, elle pouvait boire seule.

Revenue à son état normal, elle passa une année bien portante; et maintenant (1er juin 1843), la mobilité et la sensibilité sont derechef abolies. La vessie est paralysée au point qu'on est obligé de la sonder plusieurs fois par jour. Elle souffre d'une névralgie intercostale, et souvent elle est incommodée par de violentes palpitations, surtout lorsqu'elle monte un escalier. Lorsqu'elle vient à s'assoupir, elle se réveille aussitôt en sursaut et tout effrayée; parfois même, lorsqu'elle se trouve seule dans la chambre, elle a peur, et il lui semble toujours entendre du bruit. Elle est donc hallucinée : aussi m'a-t-elle avoué qu'elle avait passé six ans à Charenton comme lypémaniaque.

Troisième observation. — Arranger (Marie), lingère, célibataire, âgée de vingt-trois ans, née à Beaucame (Yonne).

Il y a deux ans, elle éprouva une vive contrariété. Le lendemain, elle eut un accès d'hystérie qui dura depuis six heures du matin jusqu'à midi. Les attaques se renouvelèrent tous les jours pendant trois mois. A la suite d'une de ces attaques, elle eut une paraplégie complète, et, chose remarquable, dans la moitié supérieure du corps, la poitrine seule était privée de sensibilité. La parole était également difficile et embarrassée. Elle resta dans cet état pendant deux mois, et puis tout disparut. Une autre fois, elle fut plongée dans le sommeil cataleptique pendant huit jours, durant lesquels elle entendait parler autour d'elle, mais sans comprendre. Elle entra à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Piorry, où on lui administra des pilules de sulfate de quinine, des lavements d'assa-fœtida, des tisanes de valériane, des douches froides sur la tête, des bains, etc., et enfin, elle sortit soulagée, mais non guérie, car elle a encore une attaque par mois environ.

Aujourd'hui, 5 juin 1843, elle vient de rentrer dans le même service, non pour y être traitée de l'hystérie, mais d'une névralgie intercostale dont elle souffre horriblement, et lorsque cette névralgie affecte le côté gauche, elle a des accès de fièvre intermittente. Sulfate de quinine, bains de vapeur, large vésicatoire sur la poitrine, etc., etc.

Quatrième observation.—Michaud (Marie-Françoise), couturière, célibataire, âgée de dix-neuf ans, née dans la Haute-Saône.

Elle est entrée dans le service de M. Piorry le 5 mai 1843. Lorsque je l'examinai pour la première fois, elle était plongée dans une attaque, de sorte qu'il ne m'a pas été possible de l'interroger, et le lendemain j'ai dû quitter Paris; mais voici les renseignements que j'ai recueillis des élèves et des infirmiers, et ce que j'ai observé moi-même.

Cette jeune fille étant à Bordeaux, les médecins, dit-on, prirent sa maladie pour une fièvre cérébrale et l'envoyèrent à Paris.

Durant ses accès, elle est plongée dans une profonde stupeur, les yeux sont fermés, la lèvre inférieure est agitée par moments de mouvements convulsifs; de temps en temps elle pousse un cri plaintif qui rappelle les cris hydro-encéphaliques; elle ne répond pas aux questions qui lui sont adressées. La sensibilité est abolie même dans les intervalles des accès; la vessie est paralysée, et on est obligé de la sonder trois ou quatre fois par jour. Photophobie extrême, névralgie intercostale et accès de fièvre le soir. Elle éprouve une douleur à l'hypogastre, surtout du côté gauche; c'est une ovaralgie, suivant M. Piorry. Sulfate de quinine, vésicatoire sur le côté, saignée, ventouses à la nuque à chaque accès, lavements, cataplasme sur le ventre, etc.

Elle n'a été atteinte que de deux ou trois accès depuis qu'elle est à l'hôpital.

Je regrette vivement de n'avoir pu observer davantage cette malade, car elle aurait sans doute présenté des phénomènes curieux et intéressants.

Cinquième observation. — Lallemand (Sydonie) est entrée dans le service de M. Piorry le 5 juin 1843. Elle est âgée de dix-sept ans et est née à Saint-Ouen (Vosges). Sa mère, femme très-nerveuse, la contrariait souvent, et elle tient de sa mère, car elle est très-impressionnable, colère, impatiente. Ses règles ont toujours été très-peu abondantes.

Il y a un an, en traversant un soir un appartement, une de ses amies s'offrit à sa vue couverte d'un linceul dans le dessein de lui faire peur, car elle se vantait souvent de ne rien craindre. C'était l'époque de ses règles. Elle en fut si effrayée qu'elle perdit connaissance et eut son premier accès d'hystérie. Cette jeune fille présente ceci de remarquable, que ses attaques sont d'abord précédées de frissons, sa figure est inondée d'une sueur froide et glacée, elle éprouve la sensation d'une boule qui a son point de départ à l'épigastre et monte jusqu'au gosier; alors elle étouffe, aperçoit le fantôme et tombe dans une espèce d'évanouissement tel qu'on la croirait plongée dans un sommeil paisible; puis, quelques convulsions se déclarent, et l'évanouissement se prolonge encore une demi heure ou une heure.

Après l'attaque, elle reste pendant quelque temps sans pouvoir parler, et ne peut, malgré tous les efforts, parvenir à délier sa langue.

Elle ressent constamment une douleur qui augmente par la pression au côté gauche du thorax (névralgie intercostale).

Elle a des éblouissements et des étourdissements presque continuels. De temps en temps, elle est prise d'une petite toux sèche, qui lui coupe la respiration, toux qui, jointe à un crachement de sang noir spontané, a induit en erreur un des plus distingués praticiens de la capitale, qui a diagnostiqué des tubercules; mais cette toux, heureusement pour la malade, est tout bonnement la toux hystérique. Lorsqu'elle monte un escalier, des palpitations se déclarent. La moitié gauche du corps est plus faible que la droite: aussi, lorsqu'elle marche, le membre abdominal gauche fléchit-il sous le corps. La sensibilité est également plus émoussée de ce côté, et je ne doute pas que tôt ou tard cette jeune fille ne soit frappée d'hémiplégie, si on ne parvient pas à arrêter la marche de l'hystérie.

Sixième observation. — Enfin, je terminerai par un dernier exemple, que M. le professeur Piorry a observé il y a sept ou huit ans environ, chez une jeune Anglaise, et dont il publia, si je ne me trompe, l'observation dans un journal de médecine.

Cette jeune fille avait tous les mois des attaques d'hystérie, et dès que celles-ci venaient à cesser, il se manifestait, tantôt une hémiplégie, tantôt une anesthésie si complète que l'application d'un corps froid ou une aiguille enfoncée profondément dans les parties anesthésiées n'étaient point perçues par la malade. D'autres fois, l'ouïe était entièrement abolie; ou bien les yeux devenaient insensibles à la lumière, ou bien encore la parole était tout à fait éteinte; et puis, au bout de quelques jours, tout rentrait dans l'état normal. D'autres fois, tous ces phénomènes se manifestaient en même temps: il y avait alors abolition des facultés sensoriales et locomotives, la vie organique se conservant dans son état normal, et l'intelligence demeurant intacte. On pourrait comparer cet état à ces hamadryades renfermées dans le tronc d'un arbre, d'où elles pouvaient tout entendre sans pouvoir réagir.

Une fois, elle resta un mois entier dans cette triste position; puis tout à coup elle sentit comme une espèce de frémissement dans la tête, comme un liquide couler le long de la moelle épinière, et tous ces phénomènes disparurent comme par enchantement. On la crut guérie; mais au bout de quelque temps elle fut prise de nouvelles attaques.

Maintenant, si l'on jette un coup d'œil sur les observations que je viens de rapporter, on demeurera convaincu que les attaques hystériques sont ordinairement précédées de quelques phénomènes qui les annoncent à la malade: tantôt c'est une gaieté ou une voracité extraordinaires qui se manifestent plusieurs jours avant l'accès; tantôt, ce sont des frissons, des sueurs froides à la figure, des malaises indéfinissables, des vertiges, des palpitations; tantôt enfin, et c'est le plus souvent, ce sont des sensations vibratiles, oscillatoires, dans l'abdomen, la sensation d'une espèce de globe de chaleur (boule hystérique), qui, de l'hypogastre ou de l'épigastre, monte à la poitrine, à la gorge, où il cause un sentiment pénible de suffocation; puis, la malade éprouve des éblouissements, des bluettes, des bourdonnements, des tintements d'oreilles et parfois même des hallucinations de la vue. L'intelligence se trouble ou se suspend, et les convulsions viennent mettre un terme à cette scène de terreur et de désolation.

Les secousses hystériques sont légères ou violentes; de là la distinction de grandes et petites attaques. Selon M. Piorry, lorsque les sensations

arrivent vers l'œil, qu'il y a trouble de la vue, éblouissements, que la malade aperçoit des flammes osciller avant de tomber en convulsions, c'est de l'épilepsie; car, d'après le même auteur, la simple hystérie n'est jamais précédée de ces phénomènes. Cette opinion me paraît un peu hasardée. En effet, combien n'y a-t-il pas d'épileptiques qui n'éprouvent aucun trouble de la vue avant leur accès! Combien, au contraire, n'y a-t-il pas de véritables hystériques qui éprouvent tous ces phénomènes !

Les convulsions hystériques sont accompagnées de perte complète ou incomplète de l'intelligence, d'écume à la bouche, comme dans l'épilepsie. Je suis d'avis que l'absence ou la présence de cette écume serait beaucoup plus péremptoire que ne le sont les éblouissements, pour établir la distinction de ces deux névroses. Puis, au bout d'un certain temps, tout rentre dans l'état normal. Mais quelquefois les attaques (et c'est ici ce qui fait le sujet de ce mémoire) laissent à leur suite des paralysies complètes ou plus souvent incomplètes, des tremblements, des douleurs névralgiques (gastralgies, ovaralgies, névralgies intercostales, etc.) qui persistent plus ou moins longtemps.

Plusieurs hystériques sont continuellement incommodées par une toux sèche, caractéristique : c'est la toux hystérique si bien décrite par M. Piorry. L'interne de M. Gendrin, M. Verjus, mon excellent ami, m'a fait voir, il y a quelques années, une hystérique atteinte d'une névralgie intercostale, chez laquelle on pouvait provoquer à volonté des quintes violentes de toux en comprimant légèrement le cinquième ou sixième nerf intercostal gauche, à sa sortie du rachis, par le trou qui lui est destiné.

C'est une chose digne de remarque que les phénomènes hystériques se compliquent quelquefois de névralgies intercostales, complication que les auteurs ont jusqu'à ce jour passée sous silence, et que M. Piorry, le premier que je sache, a signalée à l'attention des praticiens ; et, chose singulière, lorsque la névralgie siége au côté gauche de la poitrine, la malade est atteinte d'accès de fièvres intermittente, quotidienne, tierce, quarte, etc. ; et lorsqu'elle est à droite, la fièvre périodique manque, mais elle est remplacée par des douleurs qu'on a désignées improprement sous le nom de coliques hépatiques, car c'est tout simplement une névralgie. Ce phénomène, ce me semble, peut jeter quelque lumière sur la nature des fièvres intermittentes. N'est-il pas probable, d'après cela, que l'élément de ces fièvres est nerveux ? Ce qui paraît militer en faveur de cette opinion, ce sont les accès et les apyrexies qui les caractérisent, accès et apyrexies qu'on observe dans une foule de névroses. D'un autre côté, si le point de départ de ces fièvres était une lésion organique quelconque, comme le pensent quelques auteurs, y aurait-il une apyrexie si complète que les malades se croient débarrassées à tout jamais de leur hôte incommode? Non, cela n'est pas. S'il y avait lésion organique, la fièvre pourrait bien présenter des recrudescences le matin et le soir, il est vrai, mais elle serait nécessairement continue. Parmi les maladies qui affligent l'espèce humaine, il n'y a que les névroses qui présentent ce singulier caractère. Et la paralysie qu'on voit quelquefois paraître et disparaître avec l'accès fébrile, ainsi que Torti, Sauvagra et autres ont eu occasion de l'observer, ne vient-elle pas aussi à l'appui de cette opinion ? Ainsi donc, d'après l'analogie et le raisonnement, je suis en droit de conclure, avec plus d'un auteur recommandable, que l'élément des fièvres périodiques est nerveux.

De toutes les paralysies, la paralysie hystérique est celle dont le pronostic est le moins fâcheux et la guérison la plus facile à obtenir : c'est la nature même qui en fait presque tous les frais. La nature, et qui l'ignore? joue un rôle plus ou moins important dans toutes les maladies, et souvent même elle se débarrasse du principe morbifique malgré l'ignorance et la maladresse du médecin, qui dans maintes circonstances semble faire tout ce qu'il peut pour entraver sa marche. Mais c'est ici surtout que la nature se montre dans toute sa force et dans toute sa puissance. En effet, combien de paralysies hystériques n'ont-elles pas dû se guérir spontanément sans le secours de l'art, puisque dans les auteurs il n'est presque pas question de ces affections ?

Toutefois, même dans les cas les plus heureux, le médecin instruit et prudent peut souvent contribuer au prompt rétablissement de la santé et aider puissamment les efforts de la nature médicatrice.

Au début de la paralysie, M. Piorry se loue des bons effets du sulfate de quinine en solution dans l'alcool, de la teinture de cannelle, etc. Au numéro 10 de la salle Saint-Raphaël était couché un épileptique qui, à la suite d'un accès, était tombé dans un état de mutisme absolu. On lui administra 3 à 4 grammes par jour de sulfate de quinine à l'époque voisine des accès. La parole revint petit à petit ; et après trois mois environ, il fut en état de sortir de l'hôpital. Mais, au bout de deux mois, il rentra de nouveau pour une nouvelle aphonie : même traitement et même succès. Est-ce bien au sulfate de quinine qu'est due la guérison ? N'importe. Lorsqu'il paraît y avoir quelque intermittence dans le retour des phénomènes hystériques, le sulfate de quinine est indiqué. Quand ces accidents se montrent vers l'époque des règles, il est prudent d'en favoriser le cours : quelquefois la saignée modérée a été utile dans la paralysie hystérique. Mon ami M. le docteur Naudin et moi nous avons donné des soins à une femme âgée de trente-huit ans qui devint aphone d'une manière singulière. Une nuit, dans un rêve, c'était à l'époque de ses règles, elle s'imaginait adresser la parole à un homme qui ne pouvait lui répondre, car il était muet, et immédiatement après, elle se réveilla percluse de la voix. Le matin, quand nous la vîmes, la parole était encore très-embarrassée; il y avait bégaiement très-prononcé. Nous lui prescrivîmes un bain de siége afin de faciliter les menstrues, qui étaient très-peu abondantes, et l'usage de la parole devint plus facile ; mais bientôt après le bégaiement reparut. Nous pratiquâmes alors une saignée, et les accidents diminuèrent aussitôt, et disparurent complétement deux jours après.

Lorsque l'anervie hystérique est ancienne, il est utile d'avoir recours aux vésicatoires sur la région

des reins, à l'emploi des frictions irritantes, aux douches de vapeur, et surtout à l'électricité et à l'usage de la strychnine et de la brucine. Il faut en outre engager les malades à employer toute leur volonté pour exécuter quelques mouvements, leur apprendre à parler comme à des enfants si elles sont aphones; enfin, dans les cas où ces moyens auraient échoué, on pourrait peut-être avoir recours d'une manière avantageuse au magnétisme animal. C'est dans les névroses surtout que ce moyen, qui est aujourd'hui malheureusement tombé entre les mains de charlatans étrangers à la médecine, me paraît devoir être utile.

Recherches sur la nature et le traitement de l'hydropisie et surtout de l'hydrothorax et de l'anasarque; par le docteur O'Beirne (1).

(Gazette médicale de Paris, nº 4.)

Dans l'état actuel de la science, nos connaissances sur la nature de l'hydropisie sont non-seulement fort imparfaites, mais souvent même erronées, et les nombreux insuccès de nos moyens de traitement ne viennent que trop à l'appui de cette assertion. Depuis quelques années, en effet, on s'est plutôt occupé de chercher de nouveaux diurétiques que d'établir sur des bases solides la meilleure manière d'employer ces moyens et les autres que nous avons à notre disposition. On doit donc recevoir avec indulgence tous les travaux, quelque faibles qu'ils paraissent, ayant pour but l'étude de ces principes et l'indication d'un traitement plus efficace. Ce qui m'autorise à tenter cet essai, c'est que, depuis bientôt vingt ans que je me suis formé une opinion particulière sur la nature de cette maladie, j'ai appliqué avec un grand succès à la pratique les indications qui en découlent. Exposer ici ma manière de voir et signaler les cas où elle sera d'une utile application, tel est l'objet de cette communication.

On croit généralement que le fluide épanché ou infiltré dans l'hydropisie est versé par les exhalants, vaisseaux extrêmement fins qui naissent du système capillaire et se terminent à la surface des membranes, dans les lamelles du tissu cellulaire cutané ou dans le tissu des organes. Mais telle est leur ténuité qu'il serait impossible, par les moyens ordinaires, de s'assurer s'ils appartiennent au système artériel ou veineux, si nous n'avions une autre route pour arriver à la vérité. Les artères, on le sait, ne sont pas très-extensibles; lorsqu'elles ont été liées, il est rare qu'elles laissent sortir quelque partie du fluide qu'elles contiennent, et elles se déchargent du trop plein par la dilatation et l'anastomose de leurs petites branches latérales, et lorsque, sans être liées, elles sont cependant fortement distendues, leurs plus petits rameaux laissent quelquefois échapper, soit du sang, soit de la lymphe coagulable, mais non de la sérosité; les veines, au contraire, peuvent être distendues à un point extrême, et lorsqu'elles ont été liées ou comprimées d'une manière quelconque, c'est rarement par la dilatation de leurs petites branches latérales qu'elles se déchargent, mais par l'extension de leurs parois, et, si cela ne suffit pas, par l'épanchement du sérum et non du sang. On peut donc conclure de ces faits, qui sont admis et démontrés, que les vaisseaux exhalants sont intimement unis avec les veines et non avec les artères, et conséquemment que les veines qui sont en rapport si direct avec la source d'où sortent les fluides épanchés dans l'hydropisie doivent jouer un rôle important dans la production de cette maladie. Pour arriver à la démonstration de cette conclusion, nous sommes obligé de prendre le système veineux pour base de toutes nos recherches.

On peut affirmer immédiatement que si les obstacles à la circulation veineuse sont la principale cause de l'épanchement de sérosité qui s'opère dans l'hydropisie, il en résulte que les causes de la maladie doivent être de nature à amener ces obstacles, et nous allons démontrer qu'il en est réellement ainsi. Ici pourtant nous trouvons une difficulté et qui tient au nombre considérable non-seulement des causes, mais même des espèces et des variétés qu'offre cette maladie; mais nous éviterons les répétitions nombreuses auxquelles nous serions exposé, en prenant pour exemple l'hydrothorax qui, par l'influence qu'il exerce sur toutes les parties de l'économie, même les plus éloignées, et par ses rapports plus intimes avec le système veineux général qu'avec celui de l'abdomen ou de la veine porte, fera mieux comprendre l'action des obstacles éprouvés par l'appareil veineux. Après avoir rappelé que les principales causes de l'hydrothorax sont les maladies des poumons et de la séreuse qui les recouvre, les maladies du cœur, l'hypertrophie considérable du foie et de la rate, l'ascite à une époque très-avancée, la pléthore veineuse, le froid et les difformités du thorax, nous allons considérer chacune de ces causes en particulier, et ferons voir comment elles produisent un obstacle à la circulation veineuse.

1° Lorsqu'une partie de l'un des deux poumons ou de tous les deux est hépatisée ou occupée par des tubercules, des hydatides ou des abcès, cette partie n'est plus perméable, et la capacité de ces organes à recevoir le sang de la circulation est diminuée d'autant, tandis que la quantité du sang veineux qui doit la traverser reste la même. De là, évidemment, un obstacle au cours du sang veineux égal à l'étendue de la partie du poumon devenue imperméable; de même encore, dans la pleurésie, le sérum épanché dans la plèvre comprime le poumon, diminue sa capacité et retarde la circulation.

Dans les cas où les parois du ventricule gauche du cœur sont hypertrophiées ou atrophiées, ou quand les valvules de ce ventricule ou celles de l'aorte sont altérées, l'action du cœur, quoiqu'en apparence très-forte, est réellement affaiblie, et cet organe ne peut plus pousser le sang avec autant de force et de vitesse qu'il le reçoit. L'effet naturel de ce changement, c'est que les veines pulmonaires se congestionnent et apportent une gêne à la circula-

(1) Extrait de Journal des sciences médicales de Dublin.

tion capillaire. Il est probable aussi que cette congestion produite par l'excès du sang artériel doit déterminer l'inflammation et l'hépatisation du poumon et diminuer encore la capacité de cet organe.

Lorsque le foie ou la rate est assez hypertrophié pour refouler le diaphragme vers la partie supérieure du thorax et comprimer le poumon correspondant, la circulation est nécessairement ralentie dans ce poumon. Le même effet est également produit, mais à un degré plus prononcé, par la pression qu'une quantité considérable de liquide séreux épanché dans le péritoine produit sur les deux poumons.

On a calculé que chez les personnes âgées, le système veineux contient presque les deux tiers de tout le sang du corps, tandis qu'il n'y a aucune compensation dans la capacité des poumons qui permette à cette grande quantité de sang de les traverser dans le même temps donné. Or, on comprend qu'une telle disproportion ne peut exister longtemps sans causer un obstacle à la circulation pulmonaire. On pourra regarder cette hypothèse comme une simple théorie, et douter que l'hydrothorax soit jamais le résultat de la pléthore veineuse de la vieillesse, ou sans la coopération de quelqu'autre cause; c'est au moins l'objection qui a été souvent faite; mais nous avons rencontré beaucoup de cas où l'hydropisie ne dépendait que de cette cause. Les sujets étaient des personnes avancées en âge et remarquables par la bonne santé dont elles avaient joui jusqu'alors. La maladie s'était développée aussi souvent dans les temps chauds que pendant la saison froide, et ne pouvait être attribuée à aucune autre cause, à l'exception peut-être de la bonne chère et d'une existence inactive. Les symptômes étaient une dyspnée augmentant graduellement et la diminution graduelle aussi de la sécrétion urinaire; un léger œdème des paupières, des joues et des chevilles; quelques palpitations, un pouls plein, vif, irrégulier, quelquefois intermittent et compressible, avec une légère diminution de la matité de la poitrine. Ces cas cèdent très-promptement à des évacuations modérées, et souvent on méconnaît leur nature réelle, qui n'est autre que l'œdème des poumons.

L'un des effets le plus généralement admis de l'exposition continuelle à un froid intense, est de repousser le sang veineux de la surface du corps vers les veines profondes, et de celles-là vers le cœur et les poumons. Cet afflux d'une aussi grande quantité de sang vers ces organes dont la capacité n'est pas augmentée, doit nécessairement y déterminer une gène considérable; aussi le froid est-il l'une des causes les plus fréquentes de l'hydropisie.

Lorsque c'est par l'effet d'une difformité congéniale, du rachitisme ou d'une déviation du rachis, que le thorax est déformé et diminué dans sa capacité, les poumons ne peuvent plus assez se distendre pour que le sang les traverse facilement, et le résultat est un obstacle à la circulation capillaire.

Il résulterait donc de ces faits que toutes les causes de l'hydropisie pourraient être réduites à deux classes : celles qui agissent en diminuant la capacité des poumons et celles qui déterminent l'augmentation de la quantité du sang envoyé à ces organes; mais il arrive assez souvent que plusieurs de ces causes agissent à la fois chez les mêmes personnes, et produisent un effet encore plus prononcé.

Nous devons maintenant examiner les effets que produit l'obstruction des veines sur les poumons et sur le côté gauche du cœur, et nous faisons d'abord remarquer que les branches de l'artère pulmonaire étant réellement des veines, le premier effet doit être une distension excessive de ces vaisseaux, et le second un épanchement de sérosité dans le tissu cellulaire du poumon affecté ou peut-être des deux poumons. Cet épanchement en diminuant encore la capacité des poumons en amène un nouveau, et ainsi l'épanchement succède à l'épanchement jusqu'à ce que tout le tissu cellulaire du poumon et la plèvre correspondante soient remplis de fluide séreux; en même temps les veines propres des poumons sont de plus en plus comprimées, et il en résulte des effets tout à fait différents. D'après un principe d'hydrodynamique connu, la compression de ces veines augmente beaucoup la rapidité du sang qui les traverse, et une plus grande quantité de sang artériel que celle que peut recevoir l'oreillette et que le ventricule peut lancer est portée dans la cavité gauche du cœur; de là des battements du cœur forts, fréquents et irréguliers, le reflux et la congestion des veines pulmonaires qui sont réellement des artères, la distension extrême et la rupture de quelques-unes de leurs plus petites branches, et enfin l'hémoptysie. Pendant que ces changements s'opèrent du côté gauche du cœur, le droit éprouve les mêmes effets; car la systole du ventricule droit est empêchée ou au moins gênée par la capacité continuellement décroissante des poumons et de leurs vaisseaux, pendant que l'oreillette droite est forcée de résister à l'entrée des deux colonnes de sang qui sont continuellement croissantes, et qui sont poussées *à tergo* par des forces de divers genres.

Examinons maintenant les effets que doit produire la distension des deux principaux troncs veineux sur les organes et les parties du corps d'où ils reçoivent le sang, et d'abord fixons l'attention sur deux circonstances qui accompagnent si constamment l'épanchement de la sérosité qu'on peut les regarder comme autant de lois qui semblent en régler la production.

1° Dans l'hydropisie, le liquide épanché occupe presque toujours, soit les cellules du tissu cellulaire, soit les grandes ou les petites cavités séreuses. Dans quelques cas rares, il est quelquefois versé par les membranes muqueuses, comme dans l'hydropisie de l'utérus, de l'estomac et des intestins; mais on ne le trouve jamais dans les tissus d'une texture plus dense ou très-compliquée, tels que la plante des pieds et des orteils, la paume de la main et la face palmaire des doigts, les oreilles, le cuir chevelu, le foie, et peut-être encore quelques autres organes internes. La conclusion qui ressort de ces faits et qui par sa généralité représente une loi réelle, c'est que la simplicité de texture et conséquemment la simplicité des fonctions sont les conditions essentielles pour que l'épanchement puisse s'opérer, et conséquemment que ce dernier est le produit de l'exhalation et non d'une sécrétion.

2° Lorsqu'une veine est soumise à un obstacle, l'épanchement se fait non pas sur le point où est l'obstacle, mais sur un certain nombre de points correspondant aux dernières ramifications de la veine obstruée ; ainsi dans la grossesse la pression de l'utérus sur les gros troncs veineux de l'abdomen ne détermine pas d'épanchement dans cette cavité, mais aux pieds et à la cheville. Cette loi n'admet pas d'exception.

L'application de ces lois aux cas de compression de la veine cave supérieure et des veines innominées, va nous permettre de suivre les effets que produit leur distension sur les principales branches, et par celles-ci sur les organes et les différentes parties d'où elles sortent. Si, par exemple, nous supposons que l'obstacle porte sur la veine azygos, voici ce que nous observerons : Les veines bronchiques distendues verseront dans les vésicules pulmonaires une certaine quantité de sérosité qui excitera de la toux, et se mêlant à la matière sécrétée par ces vésicules formera l'expectoration séro-muqueuse qui caractérise certains états morbides ; en même temps, ce fluide gênant l'action de l'air à la surface des vésicules nuira à l'hématose, et le côté gauche du cœur recevant un sang moins artérialisé en éprouvera une influence fâcheuse. Les veines du péricarde verseront un liquide semblable dans la cavité de cette séreuse et nuiront encore aux libres mouvements de cet organe. Les gros et nombreux plexus veineux situés dans l'intérieur du canal spinal et qui portent leur contenu dans les veines azygos, verseront aussi dans ce canal une quantité plus ou moins considérable de sérosité qui produira ou aidera à produire la paralysie qu'on observe quelquefois dans ces cas. Enfin, les veines intercostales seront la source de l'œdème qui apparaît sur le côté du thorax et peut-être aussi d'une partie du liquide qui s'épanche dans les plèvres. La circulation des deux veines jugulaires internes et des deux vertébrales étant également gênée, le liquide s'épanchera dans les deux ventricules, au-dessous de l'arachnoïde et même dans la gaîne que fournissent les méninges autour de la moelle épinière et causera, par la pression et suivant sa quantité, des accidents de paralysie ou d'apoplexie. Si l'obstacle s'étend aux deux sous-clavières, l'œdème se manifeste d'abord au poignet, à la face dorsale de la main et des doigts et ensuite gagne l'avant-bras et le bras.

Parmi ces différentes veines, les deux jugulaires et les deux sous-clavières sont volumineuses, extensibles et dépourvues de valvules ; elles peuvent donc supporter un reflux et une distension considérables et soulager ainsi leur tronc principal ; la veine azygos aussi peut produire le même effet, car elle n'a pas de valvules, et quoique très-étroite sa longueur et sa flexuosité la rendent très-favorable au reflux et à la dilatation. Mais dans les premiers temps de la maladie, aussitôt qu'un nouvel épanchement se fait, le sang contenu dans le tronc peut pénétrer dans le cœur, ce qui diminue la congestion de ces branches et l'œdème des parties auxquelles elles se distribuent ; cependant, comme chaque nouvel épanchement rend plus difficile le passage du sang à travers les poumons, il se fait bientôt une nouvelle distension de ces vaisseaux qui diminue de la même manière, mais toujours de moins en moins lorsque la cause première persiste ; en sorte que ce n'est souvent qu'à une époque très-éloignée du début de la maladie que surviennent les accidents graves produits par l'obstruction de la veine cave supérieure et de ses branches, tels que l'apoplexie et la paralysie.

Les veines jugulaires externes sont au contraire pourvues de valvules, dont deux sont placées, une de chaque côté, exactement au point où chacune pénètre dans la veine sous-clavière. Quand cette dernière est distendue, il est évident que l'effet immédiat de la pression du sang est de soulever ces valvules et de faire refluer le sang dans les vaisseaux auxquels elles appartiennent, et que cette obstruction continuera aussi longtemps que celle de la veine sous-clavière n'aura pas disparu ou au moins diminué. C'est alors que se produit naturellement cet œdème du tissu cellulaire sous-cutané de la paupière inférieure et des joues qu'on observe constamment au début de la plupart des affections de ce genre.

Pour compléter cette partie de nos recherches, nous devons tenir compte des effets de l'obstruction du système lymphatique qui ressemble sous tant de rapports à l'appareil veineux, et dont les troncs pénètrent et se terminent dans les veines sous-clavières par les canaux thoraciques. Chacun de ces derniers offre, à l'ouverture par laquelle il se termine dans la veine sous-clavière, une paire de valvules dont une est placée de chaque côté ; en sorte que l'un des effets les plus immédiats de la distension de ces troncs veineux sera de soulever ces valvules et de les maintenir ouvertes tant que l'obstruction de la veine n'aura pas cessé ou diminué. Mais, avant qu'il en arrive ainsi, le liquide contenu dans ces canaux est repoussé de valvule en valvule, jusqu'à ce que la congestion parvienne jusqu'aux capillaires d'où partent presque tous les vaisseaux lymphatiques du corps. En outre, le petit nombre de ceux de ces vaisseaux qui, ne se terminant pas dans l'un des canaux thoraciques, pénètrent dans d'autres veines, les trouvent également distendues, ne peuvent y verser leur contenu. C'est ainsi qu'à une époque peu avancée de la maladie, et de temps en temps pendant sa durée, tout cet appareil est distendu et obstrué, et que l'absorption est suspendue par une cause toute physique, et non point par une lésion vitale.

L'étude des obstacles à la circulation de la veine cave inférieure et de ses branches, et des effets qu'ils produisent dans les parties d'où elle tire le sang qu'elle transporte, nous fournira des résultats analogues. Lorsque la colonne du sang contenu dans la veine cave inférieure, non-seulement n'est pas reçue, mais est réellement repoussée de l'oreille droite du cœur, le premier effet est de reporter cette colonne en arrière, d'abaisser les valvules les plus rapprochées en ligne directe (celles qui sont à la partie inférieure de chacune des veines fémorales), ce qui ne permet pas au sang de s'avancer, dans ce mouvement rétrograde, plus loin que les veines iliaques externes ; car il ne peut se frayer un passage dans les veines iliaques internes, ainsi que dans leurs plus petites branches, puisqu'elles sont toutes pourvues de valvules. Ainsi, les fémorales et les

autres veines des extrémités inférieures éprouvent immédiatement une obstruction et une distension dont l'effet est l'œdème des chevilles et des pieds (à l'exception cependant de la plante), ce qui arrive constamment et dès le début de la maladie ; par degrés, les jambes, puis les cuisses, ne tardent pas à participer à cet œdème, et les extrémités inférieures finissent par présenter une infiltration complète, avec décoloration de la peau. Longtemps avant pourtant que l'hydropisie soit arrivée à ce degré, elle a déjà envahi d'autres parties, et c'est ainsi que les deux veines pudiques ont été obstruées et distendues à leur tour, et ont produit les conséquences de cet état, savoir : le gonflement aqueux, avec pâleur et disparition des rides du scrotum, ainsi que le gonflement avec pâleur et allongement du prépuce sous forme de spirale.

Avant de décrire les effets de l'obstruction sur les autres branches de ce gros vaisseau, et les organes dont elles rapportent le sang, je dois jeter un coup d'œil sur les moyens qui, dans l'état normal, élèvent, malgré son poids, la colonne de sang contenu dans cette veine considérable; ce dont aucun physiologiste n'a encore donné une explication suffisante.

La veine cave inférieure est la plus longue, et, à peu d'exceptions près, la plus grosse veine du corps; c'est celle aussi dont le trajet se rapproche le plus de la ligne droite. Elle est entièrement dépourvue de valvules, et n'est pas, comme presque toutes les autres veines, en contact avec son artère correspondante, l'aorte abdominale. Et cependant elle transmet régulièrement au cœur sa lourde colonne de sang, malgré la force de gravité, et en apparence sans le secours d'aucun des moyens ordinaires de propulsion. Nous allons montrer que ce phénomène, qui n'a pas encore été expliqué d'une manière satisfaisante, tient à une merveilleuse disposition des parties, et d'où résulte une force de propulsion beaucoup plus considérable que toutes celles que l'on avait signalées jusqu'ici.

1° L'artère iliaque commune se dirigeant obliquement en dehors et en bas, passe devant la veine cave inférieure et en contact immédiat avec elle, et juste au point où les deux veines iliaques se réunissent pour former cette veine considérable. Or, il est évident qu'à chaque pulsation cette grosse artère frappe la veine sous-jacente, la comprime sur le corps de la quatrième vertèbre lombaire sur lequel elle repose, et communique ainsi à la colonne de sang contenue dans la veine cave une impulsion directe, puissante et continuelle. Il est encore évident que cette impulsion n'est dirigée qu'en haut et non point en bas; car la paire de valvules placée à l'extrémité supérieure de chacune des veines fémorales ne permet pas au sang de refluer dans les veines inférieures.

2° En nous élevant successivement avec la veine cave inférieure, nous reconnaissons qu'elle reçoit encore une impulsion directe de l'artère rénale droite qui passe au devant d'elle et en contact immédiat avec elle.

3° Au même niveau elle reçoit des impulsions plus fortes encore, bien qu'indirectes, par l'intermédiaire des deux veines rénales qui s'y ouvrent à angle très-obtus, et après avoir reçu la gauche de l'aorte et la droite de l'artère rénale droite, de fortes impulsions qu'elles transmettent immédiatement à la veine cave et dans la direction du cœur où il y a moins de résistance, et non dans celle des reins, dont le tissu dense peut résister à une impulsion même très-forte du sang en retour.

4° Toutes les artères lombaires du côté droit, en passant par derrière et en contact immédiat avec la veine cave, lui impriment d'abord une impulsion directe, et, plus loin, une impulsion indirecte, au moyen des veines qui les accompagnent.

5° Toutes les artères lombaires du côté gauche communiquent, en agissant sur leurs veines correspondantes, une impulsion plus ou moins forte au liquide contenu dans la veine cave.

Si à l'action de ces quatre grosses artères, et de huit ou dix d'un moindre calibre, et dont toutes les pulsations sont dirigées en haut, on ajoute la pression uniforme maintenue par les mouvements alternatifs du diaphragme et des muscles abdominaux, l'aspiration du cœur pendant la respiration et l'élasticité de la veine elle-même, on aura réuni un nombre de circonstances et de forces plus que suffisantes pour contrebalancer les désavantages du volume de cette veine, de sa disposition en ligne droite et l'effet de la pesanteur.

Après avoir étudié la veine cave à l'état normal, il nous reste à l'examiner sous l'influence de la maladie dont il est question. Lorsque la circulation pulmonaire est si gênée que l'oreillette droite du cœur ne peut plus recevoir la même quantité de sang veineux qu'auparavant ; lorsque, au contraire, cette oreillette repousse à chaque systole, en haut et en bas, le sang qui se présente; quand, d'un autre côté, les valvules des veines fémorales ne permettent pas que le sang reflue dans les extrémités inférieures, la colonne de sang contenue dans la veine cave inférieure, comme emprisonnée et agitée dans toutes les directions par les forces nombreuses qui agissent sur elle, et dont l'intensité augmente en raison de la résistance qu'elles rencontrent, tend nécessairement à se faire jour par la moindre ouverture qui restera libre, dans quelque position défavorable qu'elle se trouve, pourvu toutefois qu'elle n'offre pas une résistance supérieure. Or, la seule issue qui reste libre est représentée par les veines caves hépatiques qui, au nombre de trois ou quatre, pénètrent dans la veine cave inférieure au moment où elle traverse la partie aponévrotique du diaphragme, et dont les ouvertures, dépourvues de valvules, sont si accessibles que l'eau ou la matière d'injection poussée dans leur calibre passe librement dans la veine porte, et *vice versâ*. Puis, si nous tenons compte du peu d'activité des forces qui poussent le sang du système de la veine porte, et de la facilité avec laquelle ce liquide y pénètre immédiatement, après avoir traversé le foie dans un organe doué d'une élasticité particulière, nous comprendrons comment la veine cave inférieure distendue par le sang qui s'y accumule de toutes parts, et qui ne peut pénétrer dans l'oreille droite, se débarrasse de l'excès de sang qu'elle contient par l'ouverture des veines caves hépatiques, d'où il passe dans la veine porte, de là dans la veine splénique, et enfin dans les vastes cellules de la rate.

Dans cette hypothèse, les veines caves hépatiques seraient donc des canaux de décharge et des diverticules, et la rate un large réservoir destiné à suppléer à l'insuffisance de la veine cave inférieure. Au reste, il ne serait pas étonnant qu'un organe aussi essentiel à la vie, et placé dans des conditions si spéciales et si périlleuses, fût pourvu d'un moyen propre à prévenir sa rupture; car, sans cette disposition, sa paroi externe, bien que plus forte et plus élastique que celle d'aucune autre veine, n'offrirait qu'une faible résistance aux forces antagonistes, et la rupture arriverait fréquemment.

On pourra objecter, à cette manière de voir, que, chez les chiens et même chez les hommes sur lesquels on a enlevé la rate, chez ceux de ces derniers qui ont cet organe engorgé à un tel degré d'induration qu'il ne pourrait plus servir de réservoir, non-seulement on ne voit jamais survenir la rupture de la veine cave inférieure, mais que même ceux qui survivent à cette opération ou à l'engorgement de la rate ne paraissent éprouver aucune incommodité de la perte de cet organe ou de l'impossibilité où il serait de remplir la fonction que nous lui attribuons. On comprendra cependant le peu de valeur de ces objections quand on se rappellera que les hommes et les animaux sur lesquels l'extirpation de la rate a été opérée jouissaient à cette époque d'une santé parfaite, et que, chez eux comme chez les sujets atteints d'un engorgement de la rate, et qui souvent n'éprouvent d'autre incommodité de cet engorgement que le poids de l'organe, il n'y avait aucun obstacle au passage du sang de la veine cave inférieure dans le cœur, et conséquemment aucune nécessité d'un réservoir. D'ailleurs, on ne doit point oublier que, même dans les cas dont il est question ici, la veine porte, les veines spléniques et les veines mésentériques ou leurs grosses et nombreuses branches anastomotiques restent intactes et représentent déjà un réservoir considérable, et que ces dernières veines, lorsqu'elles sont fortement distendues, se déchargent en versant graduellement dans la cavité du péritoine la partie séreuse du sang qu'elles contiennent, produisant ainsi l'ascite, qui est l'une des conséquences les plus fréquentes de l'engorgement et de l'induration de ce viscère. Peut-être objectera-t-on encore, et avec raison, que les réponses aux premières objections reposent sur une présomption peu fondée, savoir : que la rate ne remplit aucune fonction importante dans l'état de santé, et que, dans les maladies, elle ne sert que de réservoir pour le trop plein de la veine cave inférieure, et aussi de l'estomac, du foie, du pancréas et des intestins. Il est bien certain que ce point de vue, qui paraît fort juste, pourrait être appuyé d'un certain nombre de faits, qui, sans le démontrer d'une manière évidente, paraissent cependant bien propres à décider la question si longtemps indécise des usages de ce viscère. Parmi ces faits, nous citerions surtout les expériences faites par M. Assolant, sous les yeux de Dupuytren, sur 40 chiens sur lesquels l'extirpation de la rate ne fut suivie, chez les 20 qui survécurent à l'opération, d'aucun trouble dans la digestion, l'absorption, la respiration, la circulation, ni dans aucune des autres fonctions; ce qui semblait bien prouver que la rate n'est chargée d'aucune fonction dans l'état normal. Si nous ajoutons que M. Assolant ayant remarqué qu'aucun des animaux qu'il avait opérés ne périt d'hémorragie, cessa d'appliquer une ligature sur les vaisseaux de la rate sans voir survenir de perte de sang; que de son côté M. Ribes, dans des expériences semblables, remarqua que si, après avoir mis la rate à nu sur des animaux vivants, il comprimait pendant quelques instants les veines de cet organe, le sang s'y accumulait en le distendant; mais qu'aussitôt que la compression cessait, cet organe se resserrant, chassait, comme d'un seul jet, le sang qu'il contenait, nous reconnaîtrons, dans la rate, qui reçoit si peu de sang qu'on peut l'enlever sans lier ses artères, une disposition élastique très-prononcée qui peut permettre l'accumulation, dans son intérieur, d'une grande quantité de sang, et nous aurons le droit de conclure, de tous ces faits, qu'à l'état normal la rate est contractée et en repos; qu'elle ne contient, dans cet état, d'autre sang que celui que versent dans ses cellules les artères nourricières, après qu'il est devenu veineux, et qu'elle n'a probablement pas d'autre fonction que de servir de réservoir pour le déversement du trop plein de la veine cave inférieure et du système de la veine porte.

Il est temps que nous quittions cette digression pour revenir à la rupture de la veine cave inférieure, dont on s'est si peu occupé que l'on croirait volontiers qu'elle n'a pu être produite par les causes internes auxquelles je l'ai assignée, et qu'elle ne serait que le résultat de violences extérieures; mais on en trouve des cas assez nombreux dans la plupart des auteurs, et, ce qui est fort digne de remarque, c'est que le plus grand nombre a été produit, non-seulement par des causes internes, mais même chez des personnes affectées de maladies organiques du cœur ou des vaisseaux, et dans les circonstances dans lesquelles une grande quantité de sang avait dû se porter vers le cœur et les poumons. Cependant il est facile de faire voir que ces ruptures ne sont qu'un effet naturel d'un obstacle longtemps continué à l'arrivée du sang au cœur. Aussi, à peine la veine cave inférieure a-t-elle été soulagée par les moyens que nous avons indiqués plus haut, qu'elle se distend de nouveau et déverse encore dans la rate une nouvelle quantité de sang. Ce travail se répète jusqu'à ce que la rate et tous les affluents de la veine porte soient tellement gorgés de sang qu'ils ne puissent plus en recevoir de la veine cave, dont les parois, soumises si longtemps à une aussi forte pression, s'amincissent par l'absorption, et cèdent même quelquefois aux forces qui agissent sur elles. On demandera probablement pourquoi, s'il en est ainsi, la rupture de cette veine n'est pas plus fréquente dans les cas d'hydropisie? Mais on conçoit que la mort est souvent produite par d'autres causes, avant que la maladie soit arrivée à ce point où l'action bienfaisante du traitement doit contribuer à rendre ces cas plus rares, bien qu'ils ne le soient cependant pas autant qu'on le suppose communément.

Nous devions entrer dans ces développements sur les conditions dans lesquelles se trouve la veine cave inférieure, avant d'étudier leurs effets sur les principales branches de ce vaisseau, et, en définitive, sur les organes d'où elle rapporte le sang; ce que nous

allons faire ici. Ces organes sont les reins, l'utérus et la vessie. Il est évident que les deux veines rénales trouvant la veine cave distendue, au lieu d'y verser leur contenu comme dans l'état normal, auront à supporter au contraire une partie plus ou moins considérable du poids de la colonne de sang que contient le tronc principal; que la circulation dans les reins sera notablement dérangée, et que ces organes ne fonctionneront que d'une manière plus ou moins imparfaite. Dans leur état de distension extrême, ces veines ne diminueront la pression qu'elles supportent que par l'effusion d'une petite quantité des liquides séreux contenus dans les bassinets des reins, tandis que le sang des plus petites artères ne pouvant plus pénétrer dans les radicules veineuses correspondantes sera aussi versé, au moins en petite quantité, dans les mêmes cavités; de là vient l'urine rare, fortement colorée et albumineuse de tant d'hydropiques. Mais quand la maladie continue, ce moyen de soulagement cesse avec la sécrétion elle-même, et il y a suppression complète d'urine. Cette explication d'un phénomène si fréquent dans l'hydropisie reçoit un nouvel appui de l'observation des faits pratiques. J'ai souvent remarqué que, dans les cas où il y avait une suppression complète d'urine, l'émission d'une faible quantité de sang du bras suffisait pour rétablir le cours des urines au bout de quelques heures, et sans l'aide d'aucun diurétique. D'ailleurs, qui ignore que certains diurétiques, qui ont échoué complétement avant l'emploi de la saignée, agissent souvent avec une grande énergie, après qu'on y a eu recours? Cependant, il est certain que la circulation et la sécrétion des reins ne peuvent être suspendues pendant longtemps sans qu'il en résulte une désorganisation dans leur texture; en sorte que, dans certains cas, la lésion des reins peut être l'effet et non la cause de l'hydropisie.

Si, des reins, nous passons à l'utérus, nous reconnaîtrons facilement que, quand la veine cave inférieure est distendue par le sang, les veines utérines qui en sont gorgées aussi ne peuvent se décharger que par un épanchement de sérosité dans la cavité de cet organe, et déterminer, indépendamment de toute cause de grossesse, l'hydrométrie, dont on connaît quelques exemples bien certains. La même cause fait aussi que les veines de la vessie, qui sont si nombreuses, deviennent tellement distendues, qu'une partie de la sérosité du sang transsude nécessairement à l'intérieur de cet organe. On doutera peut-être de l'existence réelle de cette forme de la maladie dont nous nous occupons, sous le prétexte qu'elle n'a été décrite encore par aucun auteur, à l'exception de Portal, qui, dans ses observations sur la nature et le traitement de l'hydropisie, lui a consacré un court chapitre. Le seul exemple qu'il en cite est un cas de rétention d'urine causée par la paralysie de la vessie des suites d'une chute faite vers le cinquième mois d'une grossesse. Il est admis qu'à l'état normal tous les liquides contenus dans la vessie, à l'exception d'une petite quantité de mucus, viennent des reins; mais il n'en résulte pas qu'il en soit de même dans les cas d'hydropisie. Or, la difficulté que l'on éprouve à distinguer, par l'odeur et la vue, l'urine mêlée avec un liquide aqueux de l'urine pure, a probablement empêché bien souvent de reconnaître la nature de ce mélange. Cependant la vessie se trouve dans les conditions les plus favorables pour la production de ces épanchements, et qui sont, comme nous l'avons vu, une extrême ténuité de structure et une grande simplicité fonctionnelle. Sous ces deux points de vue même, la vessie, comparée aux reins et à l'utérus, se trouve dans des conditions plus favorables par l'extrême finesse et la structure moins compliquée de ses tuniques. Ces faits ne tendent-ils pas à faire penser que la plus grande partie de l'albumine qu'on trouve dans l'urine des hydropiques vient plutôt de la vessie que des reins? Cependant, et après avoir exposé franchement les deux côtés de la question, nous devons, dans l'absence des preuves positives et réellement pratiques, laisser la solution de ce problème à ceux qui seront engagés à s'en occuper par la nouveauté ou l'importance, au moins apparente, du sujet. Il est pourtant un point sur lequel j'insiste spécialement, et qu'il est plus facile de nier que de combattre: c'est que les veines de la vessie sont la principale source de l'albumine qu'on trouve dans l'urine.

Après avoir exposé le rôle que joue la grande circulation veineuse dans la production de l'hydropisie, et en avoir indiqué les principales phases, il nous reste à examiner la part que prend aux mêmes phénomènes morbides la veine porte avec tous ses affluents, qui représentent, sous quelques rapports, un système distinct et en quelque sens protecteur. Il est facile de concevoir qu'après que la distension de la veine cave inférieure a été diminuée, comme nous venons de le voir, par des flux répétés à travers les veines caves hépatiques, la circulation du foie suit une marche inverse à celle qui lui est naturelle, et que le sang qui circule dans cet organe est plutôt celui de la veine cave que celui de la veine porte, qui pourtant est destiné à la sécrétion biliaire, et qui, contenant les substances alimentaires absorbées par l'estomac et les intestins, doit différer essentiellement du sang des autres veines. N'est-ce pas par l'effet de ces causes combinées que, même dans les hydropisies qui ne se compliquent pas d'une affection organique du foie, les garderobes sont généralement grisâtres? On comprend encore que, quand toutes les branches de la veine porte sont également distendues à la suite des nombreux reflux dont nous venons de parler, ces vaisseaux doivent verser leur contenu dans la cavité du péritoine, et produire une ascite, ou, ce qui arrive plus rarement, dans l'intérieur de l'estomac ou des intestins. La raison de la plus grande rareté de ce dernier mode de terminaison ne peut être attribuée qu'à la plus grande facilité avec laquelle s'opère l'épanchement de la sérosité à travers le tissu simple et cellulaire du péritoine, comparé à l'organisation de l'estomac et des intestins.

Il doit être bien entendu pourtant que les mêmes effets peuvent être produits par des causes qui n'auraient aucun rapport avec le système veineux général et qui ne dépendraient que de la lésion de quelqu'un des organes dont le sang entre dans le système de la veine porte. Ainsi, que des tubercules, des masses d'adipocire, des hydatides, des abcès ou

des collections de sang se forment dans le foie, toutes les branches dans lesquelles se divise la veine porte dans le tissu de cet organe sont comprimées, et la circulation qui s'y fait est arrêtée. Si, au contraire, le foie perd de son volume et passe, par exemple, à l'état d'atrophie ou de cyrrhose, les mêmes effets se produiront nécessairement. Quand le pancréas s'hypertrophie, il comprime immédiatement la veine splénique, et le résultat en est une notable congestion de l'estomac ou de la rate, quelquefois même de la veine porte, quand cette hypertrophie est considérable.

Jusqu'ici, nous nous sommes borné à décrire et à expliquer l'hydropisie qui se fait dans différentes cavités grandes ou petites; il nous reste à parler de celle qui s'opère dans le tissu cellulaire, et qui n'est pas compliquée ou ne l'est que légèrement d'infiltration des poumons ou des autres organes, c'est-à-dire de l'anasarque. La cause la plus ordinaire de cette maladie est le froid ou le froid humide. L'effet de cet agent est de repousser, comme nous l'avons déjà dit, une grande quantité de sang de la surface du corps vers les veines profondes. Les valvules dont sont pourvues toutes les petites veines empêchent le sang de revenir à la surface, tandis que, sous l'influence de la même cause, de nouveaux courants se précipitent continuellement vers le cœur et les poumons. Mais cette quantité est si peu en rapport avec la capacité de ces organes, qu'elle ne peut y pénétrer sans produire une notable distension de leurs vaisseaux, et probablement un épanchement d'une plus ou moins grande quantité de sérosité dans leur tissu. Aussi, l'un des premiers symptômes de la maladie est-il un sentiment d'oppression, de gêne, de malaise dans la poitrine. Mais si le froid n'est pas très-intense ou ne dure que peu de temps, cette sensation d'oppression disparaît bientôt, comme on le voit souvent, en quelques heures, en même temps qu'apparaît une infiltration générale du tissu cellulaire sous-cutané, par une telle quantité de sérosité que la masse du sang en circulation en est notablement diminuée; ce qui suffit souvent pour arrêter les progrès de la maladie, et permettre aux vaisseaux absorbants de reprendre la sérosité qui a pu s'infiltrer dans le tissu des poumons.

Ici se terminent les développements dans lesquels nous avons cru indispensable d'entrer sur la nature de la maladie; nous allons, dans les paragraphes suivants, répondre à quelques-unes des objections qu'on ne manquera pas d'élever contre notre manière de voir. Ainsi, on dira peut-être que dans les cas de pleurésie, la capacité des poumons n'est pas diminuée avant que l'épanchement commence à s'opérer, que dès lors la circulation des petits vaisseaux n'a pu être gênée par un obstacle mécanique, et conséquemment que le système veineux n'a aucune influence sur la production de cet épanchement. La réponse à cette objection est simplement celle-ci: c'est que sur un nombre considérable de cas de ce genre que j'ai observés, je n'en ai pas trouvé un seul où les lésions morbides fussent bornées à la plèvre, et que, dans tous, la partie correspondante du tissu pulmonaire présentait à une plus ou moins grande profondeur, ou de l'hépatisation, ou de l'infiltration séreuse, ou ces deux lésions à la fois. Tel est aussi, je pense, le résultat de l'expérience de tous ceux qui se sont livrés à des recherches exactes sur ce point. Bien plus même, j'ai observé que les cas de pleurésie qui se sont terminés par un épanchement séreux ne sont pas ceux où la douleur pleurétique était le plus aiguë, où le pouls était le plus fort et le plus dur, mais bien ceux qui étaient caractérisés par les symptômes mixtes de la pneumonie et de la pleurésie.

La principale objection cependant, celle qu'on ne manquera pas d'élever et à laquelle on tiendra le plus, c'est que toutes nos recherches reposent sur l'hypothèse que la maladie n'est pas de nature inflammatoire. Ici j'ai besoin que l'on ne se méprenne pas sur le sens de mes paroles et la portée de mes opinions. J'admets que le travail inflammatoire peut souvent, en altérant les tissus, en diminuant la capacité d'organes, tels que les poumons, le foie, la rate, être une cause éloignée d'hydropisie; mais je nie que, quand celle-ci est entièrement formée, elle soit de nature inflammatoire; et voici les faits et les preuves sur lesquels j'appuie cette opinion tout à fait arrêtée dans mon esprit: d'abord, lorsque la maladie est le résultat d'une altération organique des poumons, du foie ou d'autres organes, il est bien certain qu'avant même que l'épanchement se fasse, les parties qui en sont le siége ne sont plus sous l'influence d'une inflammation aiguë, mais sous celle d'une phlegmasie chronique. On ne peut nier qu'après que l'épanchement s'est opéré les parties malades, aussi bien que le reste de l'organe lésé, sont promptement réduites à un état purement passif; car on ne saurait méconnaître que l'épanchement d'une partie aussi importante de sang doit agir comme une saignée du bras; mais avec ce désavantage de plus, que la sérosité versée dans les cavités du corps et y comprimant les organes adjacents produit les résultats graves dont il a déjà été question. Un fait qui démontre que tel est réellement l'effet d'un épanchement séreux sur les tissus enflammés ou altérés, c'est que toutes les fois qu'un épanchement s'opère sur ces organes enflammés, son apparition est immédiatement suivie d'une rémission palpable de presque tous les symptômes inflammatoires qui existaient auparavant. Si, par exemple, il s'agit d'un cas de pleuro-pneumonie ou de pneumo-pleurite, le point pleurétique et la douleur sourde de la poitrine cessent instantanément; le pouls de rond, dur et vif devient promptement plein, mal et beaucoup moins fréquent; et si l'on emploie la saignée à plusieurs reprises, le sang, qui, d'abord, était plus ou moins couenneux, n'offre plus ou presque plus ce caractère après l'épanchement.

Si ces faits sont si tranchés dès le début de l'épanchement, combien doivent avoir disparu complétement toutes les traces d'inflammation avant que la maladie ait fait, sous l'influence de cette succession rapide d'épanchements débilitants, assez de progrès pour attirer l'attention. Mais pour nous les faits ne s'arrêtent pas là; la personne la mieux portante peut, en peu d'heures, après s'être exposée au froid, être frappée d'anasarque et ne se plaindre, soit avant, soit après l'attaque, d'aucun symptôme, tel que douleur ou fréquence du pouls, qui puisse être considérée comme l'indice d'un travail inflammatoire.

Aussi dans ces cas, lorsqu'on a recours à la saignée, il est rare que le sang se couvre de couenne. On peut en dire autant de la maladie lorsqu'elle est due à la pléthore. Ces faits ne peuvent pas être mis en doute. Enfin, quoique l'état albumineux de l'urine dans cette maladie soit regardé généralement comme l'effet de l'inflammation, cette opinion ne peut être considérée comme fondée tant qu'il y a, comme je me suis efforcé de le prouver, des motifs de croire qu'une grande partie de cette albumine vient de la sérosité versée par les veines de la vessie. Que le lecteur veuille bien réfléchir à tous ces faits et à ces diverses preuves; qu'il se rappelle que tous les phénomènes de l'hydropisie peuvent être expliqués parfaitement par la théorie des obstacles à la circulation veineuse, et il lui sera difficile, je pense, de ne pas reconnaître avec moi que la maladie n'est pas de nature inflammatoire.

Nous terminerons cette discussion sur la nature de l'hydropisie par un point qui est d'une haute importance pour la pratique; nous avons fait voir que l'un des premiers effets du ralentissement de la circulation veineuse était la cessation de l'absorption lymphatique, d'où il résulte que la sérosité épanchée n'est pas absorbée de nouveau et ne rentre pas dans la circulation; ainsi chaque épanchement de ce genre peut être considéré comme l'équivalent d'une égale quantité de sang tiré du bras. On comprend dès lors que la maladie ne peut arriver à un degré assez prononcé sans qu'il en résulte une débilitation plus ou moins considérable dans la constitution des sujets.

Toute cette discussion pourrait, il nous semble, être résumée par les conclusions suivantes :

1° Tous les phénomènes de la maladie sont le résultat d'un obstacle au cours du sang veineux ; et cet obstacle est toujours dû ou à une diminution de capacité des poumons, ou à une augmentation de la masse du sang veineux en circulation, ou à ces deux causes combinées.

2° La maladie n'est pas de nature inflammatoire.

3° La maladie détermine pendant tout son cours, à l'exception du moment de son invasion, une débilitation plus ou moins générale.

Ces résultats généraux vont maintenant nous éclairer sur les indications que l'on doit suivre dans le traitement de l'hydrothorax et de l'anasarque ; car il ressort manifestement de la première des conclusions que pour faire disparaître la maladie il suffit de faire cesser la gêne causée par de l'obstruction veineuse, ce que l'on peut faire soit en augmentant la capacité des veines, soit en diminuant la masse du sang veineux en circulation.

Quant à ce qui regarde la première de ces deux indications entre lesquelles le praticien a le choix, il est utile de faire remarquer que la capacité des poumons dans l'hydropisie peut être normale ou diminuée. Quand elle est restée normale, comme dans les cas qui dépendent de la pléthore ou du froid, il serait absurde de songer à l'augmenter par un moyen quelconque; et quand elle est diminuée, comme dans ceux qui dépendent d'une hépatisation ou de toute autre cause, on ne peut l'augmenter sans faire disparaître ces causes, et conséquemment sans perdre beaucoup plus de temps qu'on ne peut en disposer. Nous sommes donc réduits à employer le second moyen qui consiste à diminuer la masse du sang veineux en circulation.

Il nous reste maintenant à établir la manière dont on doit remplir cette indication. Or, puisqu'on a pour but principal de diminuer l'état d'obstruction du système veineux aussi promptement et aussi complétement qu'il est possible, il est évident que l'on doit préférer la saignée générale aux applications de ventouses qui agissent avec moins d'énergie et plus de lenteur. Mais quelle quantité de sang doit-on tirer? La seconde conclusion nous apprend que ce n'est pas une maladie inflammatoire que nous avons à combattre, et conséquemment qu'on ne doit pas en tirer une trop grande quantité, tandis que la troisième conclusion nous avertit de n'en pas tirer trop ou plutôt d'en tirer très-peu; par exemple : de 8 à 10 onces. Doit-on répéter la saignée? L'un des premiers effets de la saignée doit être de soulager l'appareil de l'absorption et de le mettre à même de rendre la sérosité à la masse du sang en circulation ; car nous avons une preuve que ce changement s'opère réellement dans la rapidité avec laquelle on voit, au bout de quelques heures, diminuer, à la suite de la saignée, la tuméfaction et l'œdème des parties externes. On peut donc conclure de cette observation qu'il suffit de peu de temps pour rendre à la circulation veineuse autant de sérosité qu'il en faut pour compenser et même pour excéder la quantité du sang que l'on avait auparavant tiré du bras. Nous en trouvons la preuve dans un fait que nous avons observé bien des fois : c'est que quelques malades qui supportent très-mal la première saignée ont recouvré une partie de leurs forces quelques heures après.

On ne craindra donc pas de revenir à la saignée si cela est nécessaire ; mais combien de fois devra-t-on le faire, à quel intervalle et à quelle quantité? On doit y revenir lorsque l'absorption et la sécrétion de l'urine ne se font qu'avec lenteur, et il est bien rare qu'on soit obligé d'avoir recours à la saignée plus de trois fois pendant la durée d'un traitement; on doit mettre deux, trois ou quatre jours entre chacune, afin de ne point trop affaiblir le sujet, et pour le même motif on diminuera chaque fois la quantité de sang tiré, passant, par exemple, de 10 onces à 6 ou de 6 à 4, cette dernière quantité étant la moindre que l'on puisse tirer avec avantage.

Si le malade est jeune, mais d'une faible constitution, ou encore s'il est vieux et faible et que la maladie ait déjà fait des progrès, quelle marche devra suivre le praticien? Dans ce cas, on pratiquera la saignée par une petite ouverture, le malade étant, autant que possible, dans une position inclinée. Pendant que le sang coulera, on lui donnera un mélange d'eau et de genièvre, en assez grande quantité pour le soutenir ; puis, après la saignée, on lui fera prendre fréquemment pendant la journée de bons bouillons et ceux des aliments très-nourrissants qui lui plairont le plus. Ce mode de traitement paraîtra sans doute fort extraordinaire; cependant il repose sur les principes les plus rationnels, et je l'ai employé, dans beaucoup de cas, avec le plus grand succès. Le mélange de genièvre et d'eau que j'administre habituellement dans les cas analogues est préparé dans les proportions d'une partie du premier pour quatre de la seconde, et c'est le ge-

nièvre de Hollande que je prescris. Je n'ai pas besoin de dire que j'ai préféré ce spiritueux à cause de ses propriétés diurétiques bien connues. Si la maladie avait déjà fait tant de progrès que la cavité de la plèvre fût remplie ou à peu près de sérosité, et que la mort du malade fût imminente par l'extrême dyspnée seulement, quels seraient les moyens auxquels on devrait avoir recours immédiatement pour soulager et gagner le temps de commencer le traitement? Je n'ai pas encore rencontré un seul cas de ce genre, mais c'est alors probablement qu'on devrait avoir recours à la paracentèse; et pendant que le fluide s'écoulerait on soutiendrait le malade par de l'eau chaude et du vin, ou quelqu'autre tonique diffusible. Sous cette influence, l'absorption du liquide épanché s'opère et permet, au bout de quelques heures, de trouver une veine d'où l'on tirera, par un petit orifice et le malade étant dans une position inclinée, une quantité de sang en rapport avec l'état de ses forces.

La seconde indication est évidemment de soutenir le malade par une alimentation animale et l'usage de l'eau et du genièvre, pour le mettre à même de supporter non-seulement ces saignées répétées, mais encore l'influence débilitante de la maladie. La seule exception à cette règle serait le cas où, chez une personne forte et jeune, une inflammation du poumon se terminerait par un épanchement séreux; alors il sera convenable de suspendre pendant deux ou trois jours le régime fortifiant, mais on reconnaîtra bientôt, avant même que cet intervalle soit écoulé, que l'état du malade exige l'emploi de ces moyens.

Les autres indications sont : 1° d'évacuer les intestins, s'il y a constipation, avec la poudre composée de jalap, et au contraire avec le calomel et le *blue pill,* s'il y a de la diarrhée; 2° d'aider l'action des reins par les diurétiques; 3° si l'origine de la maladie remonte à une hépatisation du poumon ou des poumons, d'administrer le *blue pill* associé à des poudres diurétiques; car cette combinaison, agissant à la fois sur la bouche et sur les reins, active beaucoup l'absorption de la lymphe coagulable déposée dans le tissu pulmonaire; 4° si, après la guérison de l'hydropisie, il restait un peu d'hépatisation, on soumettrait le malade à un traitement mercuriel léger jusqu'à ce que toute matité eût disparu et que le bruit normal de la respiration s'entendît facilement dans la poitrine; 5° prescrire, après que tous les phénomènes morbides ont disparu, un bon régime, des toniques et le changement d'air s'il est possible.

Tel est le traitement que je recommande contre l'hydrothorax et contre l'anasarque, mais avec quelques modifications dans ce dernier cas.

De l'hydropisie et de la tympanite utérine hors de l'état de gestation ; par M. TESSIER (de Lyon), D. M. P.

(Gazette médicale de Paris, N° 1.)

Je me propose dans cet article de démontrer, contrairement à l'opinion de MM. Stoltz et Nægelé, que l'hydropisie et la tympanite utérines sont des maladies non-seulement *possibles*, mais *réelles*, et qui, bien que rares, doivent conserver une place dans le cadre nosologique.

La proposition que je veux mettre en évidence n'est pas nouvelle, puisqu'un assez grand nombre d'auteurs anciens et modernes ont reconnu l'existence de ces maladies, et en ont même enregistré des faits dans leurs ouvrages; mais ces faits ayant été considérés comme apocryphes par les médecins célèbres que je viens de nommer, et qui ont acquis, en matière de maladies des femmes, une grande influence sur la marche des idées, influence on ne peut mieux justifiée par de nombreux et importants travaux, il est nécessaire de fixer la science à cet égard et de combattre une erreur qui, protégée par des noms aussi recommandables, ne manquerait pas de se propager rapidement et de causer à quelques praticiens des mécomptes fâcheux, non-seulement de diagnostic, mais encore de traitement (1).

C'est pour cela qu'ayant entre les mains les preuves irrécusables de l'existence de la tympanite utérine et de l'hydrométrie, j'ai cru devoir publier les faits que j'ai eu l'occasion de rencontrer. Ces faits à eux seuls pourraient suffire pour renverser tous les arguments qui ont été apportés par MM. Stoltz et Nægelé contre la possibilité de ces maladies, et pour démontrer qu'on a toujours tort de vouloir assigner en pathologie des limites au *possible ;* mais afin d'établir plus solidement encore la proposition que j'ai émise en tête de cet article, j'aurai soin de rapprocher mes propres observations de quelques autres choisies dans les meilleurs auteurs, et qui ont tout le caractère d'authenticité désirable.

Je commencerai par la *tympanite utérine*, et je citerai tout d'abord un fait que j'ai observé pendant plusieurs mois de suite chez une femme que j'ai revue très-souvent depuis l'époque où, pour la première fois, elle rendit des gaz par le vagin.

Tympanite utérine simulant une grossesse ; expulsion d'une grande quantité de gaz par le vagin.

OBS. — Madame Rey, tailleuse, rue Thomassin, 8, âgée de 43 ans, d'un tempérament éminemment nerveux, d'une constitution forte, entra à l'Hôtel-Dieu le 4 mai 1840 pour se faire traiter d'une métrite chronique compliquée d'hystérie.

Les symptômes principaux que présentait cette malade étaient un engorgement du corps et du col de la matrice facilement appréciable par le toucher, un écoulement leucorrhéique datant de 15 ans, un retard des menstrues depuis deux mois et demi, des douleurs dans l'hypogastre et dans les reins, des accès hystériques assez fréquents.

Un mois plus tard, le ventre commença à se développer et la perte blanche diminua d'une manière sensible.

---

(1) C'est au congrès de Strasbourg, qui eut lieu au mois de septembre 1842, que MM. Stoltz et Nægelé ont soutenu l'opinion que j'attaque. On peut consulter pour plus de renseignements à cet égard le compte-rendu de ce congrès, qui a été publié dans le numéro de novembre 1842 du Journal de médecine de Lyon; par M. Pétrequin, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de la même ville.

A partir de cette époque, le volume du ventre devint chaque jour plus considérable, et comme les règles ne reparaissaient pas, la malade conçut le soupçon d'une grossesse. Je pratiquai le toucher par le vagin et l'hypogastre. Je reconnus parfaitement que l'utérus formait une tumeur volumineuse mais légère, car mon doigt la soulevait très-facilement. La percussion du bas-ventre fournissait d'ailleurs un son clair, parfaitement distinct.

Il y avait six mois au moins que les règles étaient supprimées; l'utérus remontait presque jusqu'à l'ombilic; la femme persistait à se croire enceinte; elle prétendait même sentir quelquefois des mouvements analogues à ceux d'un fœtus (moi, au contraire, je pensais qu'elle était dans l'erreur et qu'elle était affectée d'une tympanite utérine. Je basai mon diagnostic sur ce que l'auscultation ne faisait entendre ni bruit de souffle ni battements du cœur fœtal, sur le météorisme du ventre, sur la légèreté de la tumeur utérine); il y avait, dis-je, six mois que les règles étaient supprimées, quand tout à coup, à cinq heures du soir, la malade est prise de douleurs tout à fait semblables à celles de l'accouchement, partant des reins et de l'ombilic, et se dirigeant vers l'excavation pelvienne, qui furent suivies de l'expulsion bruyante par le vagin d'une grande quantité d'un gaz très-fétide. A mesure que ce gaz s'échappait, le ventre diminuait sensiblement, et au bout de quelques heures, il était tout à fait affaissé.

Je ferai observer qu'il ne sortit ni caillot, ni môle, ni aucun autre corps étranger dont la putréfaction pût expliquer cette formation anormale de gaz dans l'utérus.

Il y a plus de trois ans que cette première expulsion de gaz eut lieu. Depuis cette époque, bien que madame Rey ne se soit jamais trouvée en état de gestation, le ventre s'est souvent ballonné de nouveau pour s'affaisser au bout de quelques jours par la sortie d'une certaine quantité de fluides gazeux.

Le fait qu'on vient de lire renferme, je crois, des détails assez précis pour que les esprits les plus circonspects ne puissent douter de la nature de la maladie; mais quand bien même je n'en aurais pas été témoin, l'existence de la tympanite *essentielle*, hors l'état de gestation, n'en serait pas moins pour moi un fait de conviction, et cette conviction serait suffisamment motivée par les exemples suivants qui se trouvent dans d'excellents auteurs.

Un médecin autrichien dont parle Frank rapporte que deux femmes étaient affectées de flueurs blanches depuis plusieurs années. Elles éprouvaient continuellement dans l'hypogastre une ardeur brûlante, une douleur érosive et pongitive. A différentes époques, elles se plaignirent d'une grande anxiété, d'un ténesme de l'utérus, de douleurs qui se dirigeaient vers les aines et dans le vagin. Il survint ensuite une légère défaillance. L'anxiété et le ténesme utérin se terminèrent par une abondante explosion de vents très-fétides qui sortaient du vagin avec violence. Après la mort, on trouva la matrice développée, dure, élastique, remplie de gaz dont l'odeur fit tomber en défaillance un des assistants. (Frank, *Méd. prat.*, livre des rétentions.)

Le même auteur rappelle l'histoire de deux dames illustres de Padoue, qui, depuis longtemps stériles, furent enfin jugées enceintes par des accoucheurs expérimentés, et qui ne rendirent cependant qu'une grande quantité de vents.

Dans la *Revue médicale* de 1850 se trouve insérée l'observation d'une femme de 40 ans qui éprouva le même désappointement. Elle se croyait enceinte; ses règles étaient supprimées depuis cinq mois; le ventre s'était gonflé graduellement et l'utérus était parvenu au niveau de l'ombilic. Un jour elle se baisse; tout à coup des flatuosités abondantes s'échappent de la vulve et le ventre s'affaisse complétement.

M. Colombat (de l'Isère) a eu l'occasion d'observer une dame de 28 ans qui avait été déclarée enceinte par plusieurs médecins, et chez laquelle cette grossesse présumée se termina tout à coup par une explosion considérable de gaz sortant du vagin à la suite de quelques mouvements brusques faits pour monter sur un lit. (*Traité des maladies des femmes*, t. 2, page 781.)

M. Lisfranc s'exprime ainsi à la page 321 du tome 3 de la *Clinique chirurgicale* : « J'ai donné des soins à une dame affectée de pertes blanches qui dataient de longtemps et qui alternaient avec une ménorrhagie. Cette femme, âgée de 48 ans, était faible et d'une constitution lymphatique. Son ventre avait singulièrement augmenté de volume depuis deux jours; la matrice remontait au-dessus du pubis, qu'elle avait dépassé de 9 centimètres; elle occupait presque toute l'étendue du diamètre transverse de la région hypogastrique.

« Il existait des tranchées, des coliques utérines; il y avait de la fièvre; l'abdomen était douloureux à la pression. Je pratiquai le toucher en même temps par le vagin et par l'hypogastre. Je reconnus une tumeur douée d'une élasticité qui m'étonnait. Tout à coup je sens que le col de l'utérus se dilate; à mesure qu'il en sort à grand bruit beaucoup de gaz, le ventre s'affaisse; la malade ne souffre plus; l'état fébrile est moindre : mais l'on trouve encore au-dessus des pubis une tumeur produite par la matrice, qui n'est pas revenue complétement sur elle-même, et qui, n'étant pas entièrement débarrassée, expulse à des intervalles assez courts une certaine quantité de fluides gazeux dont la sortie est annoncée par un bruit assez fort. Quelques jours après, une môle charnue du volume d'un gros œuf de poule fut rendue. »

Dans ce cas, on n'avait pas affaire à une tympanite utérine vraiment essentielle, puisqu'elle était probablement occasionnée par la présence de la môle, bien que celle-ci fût très-petite; mais il n'en demeure pas moins incontestable que cette tympanite n'était nullement liée à une grossesse fœtale.

Ces faits suffisent, il me semble, pour démontrer péremptoirement que la tympanite utérine hors l'état de gestation n'est pas une fiction et qu'elle existe réellement; car il est impossible de rapporter à une autre maladie les symptômes caractéristiques qu'ils ont présentés, à savoir, la tuméfaction de l'utérus constatée par le toucher et par la palpation abdominale, et son affaissement après l'expulsion de gaz par le vagin.

Les observations qui établissent l'existence de l'*hydrométrie* sont encore plus nombreuses et plus concluantes, en quelque sorte; car il est facile de

citer non seulement des faits cliniques très-évidents, mais encore des faits anatomiques observés après la mort et par conséquent irréfragables, comme je vais en fournir successivement les preuves.

Fernel (*Pathol.*, liv. 6, cap. 15) rapporte l'observation d'une femme qui, à chaque période menstruelle, rendait par la vulve une énorme quantité d'eau, après quoi son ventre s'affaissait et les règles coulaient selon les lois de la nature. La collection séreuse se formait chaque mois et l'écoulement survenait à une époque fixe.

J.-P. Frank, dans son *Traité de médecine pratique*, raconte l'histoire d'une fille de Milan dont le flux menstruel était remplacé par un écoulement de matière aqueuse limpide et sans aucun mélange de sang. Il cite encore une femme de Pavie qui, jouissant d'une bonne santé, présenta pendant onze mois tous les signes de la grossesse, sans en excepter la présence du lait dans les mamelles. Depuis plusieurs jours, elle éprouvait les douleurs de l'accouchement; le chirurgien de l'hôpital explorant l'utérus, reconnut que l'orifice descendait pendant les douleurs jusqu'au fond du bassin; mais il ne découvrit rien qui annonçât la présence d'un enfant dans la matrice. Il coulait lentement du vagin, comme aux approches de l'accouchement, une humeur visqueuse et sanguinolente. Bientôt il s'échappa une grande quantité de liquide : la tumeur disparut et les mamelles rendirent un lait véritable, quoiqu'il n'existât pas de grossesse.

Mauriceau, dont les ouvrages renferment tant d'observations précieuses, parle aussi, pour l'avoir vue, de l'hydropisie de matrice en dehors de l'état de gestation. « Il y a des femmes, dit-il, qui, croyant être effectivement grosses d'enfant, n'ont que des hydropisies de matrice, comme il est arrivé à une marchande de bois carré à Paris, que j'ai bien connue, laquelle n'a jamais eu d'enfant, quoiqu'elle en ait eu des passions étranges, jusques au point d'en espérer à l'âge de 55 ans, à cause qu'elle avait encore pour lors quelque peu de menstrues. On persuada une fois à cette femme, sur le récit des signes qu'elle disait avoir, durant l'espace de dix mois entiers, qu'elle était grosse, de quoi la sage-femme et plusieurs autres l'assuraient (aussi le croyait-elle elle-même, car il n'est pas difficile d'être persuadé de ce qu'une forte passion nous fait espérer), à cause qu'elle avait effectivement le ventre enflé, et disait même sentir mouvoir son enfant, et le croyait si bien qu'un jour, se trouvant plus mal qu'à l'ordinaire, après avoir fait préparer une très-belle cassette pour l'enfant qu'elle s'imaginait avoir, elle envoya quérir sa sage-femme, qui, étant venue, lui dit que c'était effectivement pour accoucher; mais un jour ou deux après, ayant toujours espéré un enfant jusqu'alors, elle vida seulement des eaux et quelques vents, qu'elle rendit par la matrice; après quoi il fallut replier la belle cassette qu'on avait préparée. » (Mauriceau, *Traité des maladies des femmes grosses*, t. I, p. 74.) Je suis étonné que ce fait, raconté par un observateur aussi habile et aussi digne de foi que Mauriceau, n'ait pas jeté la conviction dans l'esprit de MM. Stoltz et Nægelé, qui en connaissent sans aucun doute les moindres particularités.

Voici un autre exemple qui, pour être moins connu que les précédents, n'en est pas moins très-remarquable. C'est Blegny qui le rapporte dans le second tome du *Journal de médecine*, p. 97. « Il s'agit d'une comtesse qui, ayant passé deux ans de mariage sans devenir enceinte, et son ventre s'accroissant de jour en jour, donna lieu de croire qu'elle était effectivement grosse, jusque vers le dixième mois de cette prétendue grossesse, qu'on commença à douter avec raison que c'était une môle ou quelque faux germe; mais cette fausse grossesse ayant duré trop longtemps, avec une augmentation considérable, malgré tous les remèdes, et la matrice n'ayant été trouvée ni fort pesante, ni fort tendue par les personnes qui la touchèrent, cette indisposition fut mise au nombre de celles qui ne peuvent être ni connues, ni guéries. Cependant douze ans après qu'elle eut commencé, la malade ayant été atteinte d'un rhume de poitrine, qui causa par la toux de violentes secousses au bas-ventre, et ayant même pris pour ce mal quelques boissons apéritives, elle vida par la matrice une prodigieuse quantité d'eau, qui fut cause d'une guérison, que la médecine ne lui aurait pu procurer par aucun moyen. » Je prie le lecteur de remarquer que dans ce cas la maladie a duré douze ans, et qu'elle se fût probablement terminée beaucoup plus tôt si elle n'avait pas été méconnue. En effet, l'art n'est pas aussi impuissant contre cette affection que le croyait Blegny, et il est à présumer que l'introduction d'une sonde en gomme élastique dans l'orifice utérin aurait suffi pour évacuer le liquide contenu dans la matrice et pour faire cesser tous les accidents.

Dans le tome 3 de la *Clinique* de M. Lisfranc, à la page 346, il est aussi question d'une dame à laquelle ce chirurgien donnait ses soins et qui était affectée d'une inflammation chronique du col de la matrice avec développement considérable du corps du même organe. M. Lisfranc diagnostiqua un hydromètre et il ne se trompa pas; car, après trois semaines d'une médication émolliente et narcotique, la matrice se débarrassa spontanément et brusquement avec de légères douleurs d'une grande quantité d'eau. Après que l'utérus fut vide du liquide qu'il contenait, il revint peu à peu sur lui-même, aucun accident ne se développa, et huit jours suffirent pour lui rendre son volume normal. Dans ce cas, l'auteur a soin de dire qu'on s'était assuré que la grossesse manquait.

J'ai vu moi-même aux eaux de Vals, il y a trois ans, une jeune dame qui, à chaque époque menstruelle, perdait par le vagin une assez grande quantité d'une eau parfaitement limpide qui remplaçait l'écoulement cataménial. Cette personne avait eu des enfants, mais n'était pas enceinte; mon honorable confrère et excellent ami le docteur Paul Brun, qui a connu beaucoup plus que moi cette malade, peut témoigner de l'authenticité de ce nouveau fait.

Les observations précédentes paraîtront sans doute concluantes au plus grand nombre de ceux qui les liront. Cependant on peut, à la rigueur, soutenir qu'elles se rapportent à l'hydropisie de l'ovaire et non à celle de la matrice. Cette objection, qui est une de celles présentées au congrès de Strasbourg, par M. Stoltz, contre les faits d'hydrométrie dans l'état de

vacuité, qui sont consignés par les auteurs, peut trouver une juste application dans quelques cas; mais elle ne saurait s'appliquer à tous, comme on peut s'en convaincre en méditant les exemples suivants.

Vésale atteste avoir trouvé dans l'utérus d'un cadavre une collection de sérosité tellement considérable, qu'il l'estime s'élever à plus de 90 kilogrammes. (*Plus quam centum et octoginta libras aquæ serosæ.*)

Blankard cite un fait qui a beaucoup d'analogie avec le précédent; seulement la quantité d'eau ne pesait que 84 livres.

Nicolaï a vu, dans le cadavre d'une veuve sexagénaire, la matrice distendue et ronde comme une boule, qui était parvenue jusqu'au cartilage xyphoïde. Son orifice était étroitement fermé, et intérieurement elle contenait 6 mesures d'une eau semblable à de la lie. Bien que, dans ce cas, le liquide épanché ne fût pas aussi clair que dans les autres exemples, il est bien évident qu'il s'agit d'une hydrométrie essentielle.

Voici maintenant un fait clinique sur lequel j'appelle toute l'attention du lecteur : « Une dame, âgée de 35 ans, d'une constitution lymphatique, était soumise depuis longtemps à des anomalies menstruelles; tantôt retard ou absence des règles, tantôt augmentation ou diminution des mois; une hydrométrie survint, les symptômes de la métrite chronique se montrèrent..... (Saignées révulsives, bains chauds, lavements et injections émollientes.) L'organe gestateur remontait jusqu'à l'ombilic...... Une leucorrhée abondante et l'absence de la menstruation se firent observer; quinze jours s'écoulèrent; la phlegmasie de l'utérus s'amenda beaucoup; il n'en existait aucun symptôme au bout d'un mois; l'hydropisie utérine résista; j'employai alors les purgatifs drastiques, ils échouèrent; l'émétique n'obtint pas de succès; les sternutatoires et les injections irritantes eurent le même sort; j'introduisis une sonde en gomme élastique dans le col utérin; le liquide que contenait la matrice s'écoula complétement à l'extérieur; l'utérus perdit presque immédiatement les deux tiers de son volume; aucun accident; guérison au bout d'un mois; l'organe gestateur reprit sa grosseur et sa forme ordinaires. Chez cette malade, on s'était également assuré qu'il n'y avait pas de grossesse. »

Cette observation est encore extraite de la clinique de M. Lisfranc, à laquelle j'en ai déjà emprunté deux autres. On pourrait désirer qu'elle renfermât de plus amples développements sur les raisons qui engagèrent son auteur à diagnostiquer un hydromètre, mais elle est importante sous un double rapport : 1° parce qu'elle fournit la preuve la plus démonstrative qu'il soit possible de désirer, de l'existence de l'hydromètre hors l'état de gestation; 2° parce qu'elle met en évidence l'utilité qui se rattache directement à la connaissance de cette maladie, qui peut durer et occasionner de vives souffrances pendant de nombreuses années, si on la méconnaît, et qui peut, au contraire, très-bien guérir par des moyens même assez simples, si on sait la diagnostiquer quand elle existe.

Enfin, M. Jobert (de Lamballe) a décrit, dans ces derniers temps, une maladie à laquelle il a donné le nom d'*hydropisie du col de l'utérus*, maladie que j'ai observée moi-même une fois, et dans laquelle il est facile de reconnaître, à l'aide du spéculum : 1° la tuméfaction du col; 2° l'oblitération de son orifice; 3° la sortie d'un liquide plus ou moins séreux et limpide, quelquefois très-abondant. Cette affection, qui n'est pas très-rare, n'est pas autre chose qu'une espèce d'hydromètre.

Je pourrais citer encore, à l'appui des observations précédentes, celles qui ont été décrites par Saltzmann, Guillemeau, Delamotte, Schenkiun, Astruc, etc.; mais, comme elles manquent peut-être de détails aussi probants, je consens volontiers à ne pas les faire entrer en ligne de compte, sans toutefois accorder qu'on puisse les regarder comme non avenues, et que les auteurs qui les ont fait connaître se soient tous trompés. Je puis d'ailleurs m'en passer, d'autant mieux qu'il s'agit ici de l'existence d'une maladie, et non de sa fréquence, et qu'un seul exemple suffit rigoureusement pour résoudre la question.

Ainsi donc, rien n'est plus certain que l'existence de l'hydromètre et de la tympanite utérine, hors l'état de grossesse; rien n'est plus incontestable que leurs droits à conserver une place dans le cadre des affections de matrice.

Jusque-là je me suis borné à une simple énumération des faits, fort sèche et ennuyeuse sans doute, mais qui était nécessaire; je vais examiner maintenant les raisons théoriques qui ont été avancées par MM. Stoltz et Nægelé pour rejeter ces maladies au rang des fictions, et pour nier même leur possibilité; j'apporterai dans cette exposition tout le soin et toute la convenance que méritent des noms aussi justement estimés.

Les considérations qu'ont fait valoir ces deux célèbres professeurs, pour nier l'existence de l'hydrométrie et de la tympanite utérine, hors l'état de gestation, sont, d'après le compte-rendu de M. Pétrequin : 1° que l'intérieur de l'utérus est tapissé par une muqueuse et non par une séreuse; 2° que son tissu fibreux et musculaire oppose une résistance invincible à sa dilatation par la sérosité; 3° qu'il n'y a pas, à l'orifice, d'obstacle capable d'empêcher la sortie du liquide; 4° qu'il n'existe pas d'observation authentique d'hydropisie.

Première objection. *L'intérieur de l'utérus est tapissé par une muqueuse et non par une séreuse.* Le fait est vrai, et je m'empresse de le reconnaître. Bien que Morgagni, Chaussier, Béclard, M. Ribes, aient avancé qu'il est impossible de détacher par les dissections les plus soignées une membrane de la surface interne de l'utérus, je me joins à l'opinion du plus grand nombre des anatomistes modernes, qui pensent que la cavité utérine est tapissée par une membrane muqueuse. Mais, de ce que la cavité de l'utérus est tapissée par une membrane muqueuse, s'en suit-il que cette cavité ne puisse être le siége d'une hydrométrie? MM. Stoltz et Nægelé affirment que oui, parce qu'ils répugnent à admettre qu'une *muqueuse* puisse sécréter de la *sérosité*. La raison sur laquelle ils s'appuient est légitime, mais la conclusion est néanmoins fausse; et je crois qu'ils auraient adopté une opinion contraire, s'ils avaient réfléchi à une chose

on ne peut plus simple et vraie, et qui pourtant leur a échappé, à savoir *qu'un liquide limpide et incolore comme de l'eau ne constitue pas nécessairement de la sérosité, mais peut bien être du mucus.* Les preuves de cette assertion sont assez nombreuses. Ainsi, la cavité du sinus maxillaire est également revêtue par une membrane de la nature des muqueuses, et cependant elle est quelquefois le siége d'hydropisie. Entre autres exemples remarquables, je rappellerai celui qui a été publié par M. Sauvé (de Lorient), dans le *Bulletin* de la Faculté de médecine, en 1816. Dans ce cas, le liquide épanché dans le sinus maxillaire était parfaitement limpide et incolore, et en tout semblable à de l'eau pure.

Les sinus frontaux sont aussi quelquefois le siége d'hydropisies analogues.

Tout le monde sait bien d'ailleurs que le mucus peut ressembler, dans quelques circonstances, à de l'eau, et qu'il n'est pas nécessairement constitué par un liquide plus ou moins épais, visqueux et gluant. A qui n'est-il pas arrivé, en s'exposant à un air très-froid, de voir couler de ses propres narines un liquide parfaitement clair, aqueux et incolore? Et cependant la membrane de Schneider, qui les tapisse, est à coup sûr une muqueuse. Personne n'a jamais songé à lui contester cette nature.

La muqueuse gastro-intestinale elle-même peut, dans certaines circonstances, assez rares il est vrai, sécréter un liquide analogue, sous le rapport de la couleur et de la consistance, à de l'eau pure. M. le docteur Paul Brun, que j'ai déjà eu l'occasion de citer plus haut, a donné des soins, tout récemment encore, à un littérateur très-connu de notre ville, qui, à la suite d'une indisposition qui n'eut pas de durée et qui se traduisit par des coliques assez vives, rendit, par le rectum, une quantité abondante d'un liquide semblable à de l'eau, et cela sans avoir pris de lavement.

Evidemment, c'est pour avoir oublié la ressemblance qui peut exister, à la simple vue, entre le fluide muqueux et le fluide séreux, que MM. Stoltz et Nægelé ont avancé que l'hydrométrie *essentielle* était impossible, parce que l'utérus est tapissé à son intérieur par une membrane muqueuse.

Le mot *hydromètre*, pris dans son acception grammaticale, veut dire simplement accumulation d'eau, et n'implique en aucune façon l'idée d'hydropisie séreuse. Cette rectification a peu de valeur sans doute; mais elle suffit pour justifier la discussion dans laquelle je viens d'entrer sur les qualités du mucus; car, dès l'instant qu'on est obligé de reconnaître que les membranes muqueuses peuvent sécréter un liquide limpide et incolore, on n'a plus de raison pour refuser à la matrice le pouvoir de sécréter un liquide semblable.

Je ne parle pas de la tympanite utérine, à propos de cette première objection, parce qu'il est trop évident qu'on ne peut pas la lui appliquer. En effet, la production de gaz par les membranes muqueuses est un fait qui s'observe à chaque instant, pour ainsi dire, dans l'estomac et les intestins, et qui s'accomplit également, comme le prouvent des exemples incontestables, dans la vessie (œdopsophie) et dans le vagin. J'ai traité moi-même une femme qui était affectée de rétention d'urine, et que j'étais obligé de sonder tous les jours matin et soir, chez laquelle plusieurs fois, en pratiquant le cathétérisme, je sentis d'une manière très-distincte un fluide gazeux s'échapper à travers la sonde.

Deuxième objection. *Le tissu fibreux et musculaire de l'utérus oppose une résistance invincible à sa dilatation par la sérosité.* A cette objection, je ne répondrai qu'une chose : c'est qu'il n'y a pas de raison pour que la matrice, qui se dilate et se transforme, même sous le rapport de sa structure, pour suivre le développement de l'œuf fœtal ou même seulement d'une môle, ne puisse aussi se dilater sous l'influence d'une accumulation de liquide et de gaz. Si la résistance des parois utérines est vaincue dans le premier cas, pourquoi ne le serait-elle pas dans le second? La seule réplique qu'on puisse me faire ici est renfermée dans l'objection suivante, que je n'aurai pas non plus grande peine à réfuter.

Troisième objection. *Il n'y a pas, à l'orifice utérin, d'obstacle capable d'empêcher la sortie du liquide.* Cet argument a au moins, de plus que le précédent, quelques apparences de force. En effet, on ne conçoit pas, au premier abord, comment une cavité qui n'est pas hermétiquement close, comme celle de l'utérus, peut conserver une certaine quantité de liquide ou de gaz, sans que celui-ci s'écoule, alors que le fluide n'est pas contenu dans une poche, comme cela s'observe quelquefois.

Mais cette objection, qui pourrait avoir quelque validité pour ceux qui ne sont pas très au courant des connaissances obstétricales, ne peut en avoir aucune pour MM. Stoltz et Nægelé, que leurs travaux ont placés au rang des premiers maîtres dans la science des accouchements. C'est presque faire injure à leur vaste savoir que de leur rappeler les faits irrécusables d'oblitération accidentelle du col de l'utérus qui ont été publiés par MM. Sandifort, Paul Portal, Vogelmann, MM Martin jeune (de Lyon), Schmitt, Galopin (d'Illiers). MM. Nægelé et Stoltz, que je combats en ce moment, ont eux-mêmes, si je ne me trompe, publié chacun de leur côté un exemple de dystocie par agglutination de l'orifice du col utérin.

Il est aujourd'hui démontré que le col utérin peut être fermé dans quelques circonstances, soit par un état spasmodique, soit par des mucosités épaissies, soit par un caillot, soit enfin par de fausses membranes.

Quatrième objection. *Il n'y a pas d'observation authentique d'hydropisie utérine ou de tympanite, hors l'état de grossesse ou d'accouchement.* Je crois avoir répondu surabondamment à cette objection de la première partie de ce travail par les exemples assez nombreux que j'ai mentionnés.

Si j'ai insisté aussi longuement sur l'existence de deux maladies qui paraissent, au premier abord, n'offrir aucun intérêt pratique; si je me suis appliqué à renverser, par des faits rigoureux choisis dans les meilleurs auteurs et par des considérations empruntées à la physiologie et à la pathologie, l'opinion de MM. Stoltz et Nægelé par l'impossibilité de ces affections, c'est que je suis convaincu que cette opinion peut être nuisible, et conduire, dans quelques circonstances, rares il est vrai, à des conséquences fâcheuses. En effet, il ressort des observations que j'ai citées, que l'*hydromètre* et la *tympanite utérine* peuvent occasionner de vives souffrances et de gra-

ves désordres fonctionnels qui se prolongeront pendant des années entières, si on ne leur oppose aucun moyen rationnel, et qui pourront se dissiper au contraire assez rapidement, si, au lieu d'abandonner le mal aux seuls efforts de la nature, on le combat par un traitement approprié, qui le plus souvent sera très-simple et facile à mettre en usage.

Recherches sur la rupture spontanée de la rate; par le docteur VIGLA, ex-chef de clinique à l'Hôtel-Dieu.

(Suite : voir Annales, t. XII, décembre 1843, p. 225.)

(Archives générales de Médecine, janvier 1844.)

2e PARTIE. — ANALYSE DES OBSERVATIONS PRÉCÉDENTES.

§ I. — *Etude des conditions pathologiques au milieu desquelles la rupture de la rate s'est effectuée ; recherche des maladies antérieures capables de préparer cet accident.*

Il résulte de l'analyse de ceux des faits qui sont rapportés avec quelques détails, que la rupture doit être considérée comme la terminaison d'un état morbide de la rate, durant déjà depuis un temps plus ou moins long, et ne doit pas être assimilée sous ce rapport aux congestions brusques du cerveau, du poumon, capables de détruire le parenchyme de ces viscères sans aucune altération préexistante appréciable.

Dans tous les cas de la première catégorie, la fièvre intermittente existait actuellement ; dans presque tous elle durait depuis un temps plus ou moins long, ou avait récidivé plusieurs fois : dès lors la rate avait eu le temps de s'hypertrophier. Dans trois cas, le type n'est pas indiqué (obs. 2, 4, 6); les types quotidien (obs. 7, 8), double tierce (obs. 5), et quarte (obs. 1, 3) ont été mentionnés pour les autres ; il n'y a donc pas de prédominance à signaler à cet égard.

Il serait intéressant de savoir si la rupture se produit plus souvent pendant l'accès que dans l'apyrexie, dans tel stade plutôt que dans tel autre ; mais ces circonstances n'ont été indiquées que dans trois des huit cas. Chez le sujet de la 7e observation, l'accident paraît s'être produit pendant le stade de sueur, et chez le 8e, il eut lieu pendant l'accès ; mais il n'est pas question du stade; dans l'observation 1re, c'est hors l'accès, à la suite d'un repas copieux. Donc, ces 8 faits, pour l'étude à laquelle nous nous livrons en ce moment, n'établissent qu'une chose : la facilité plus grande de la rate à se rompre spontanément dans le cours de la fièvre intermittente que dans toute autre condition physiologique ou morbide.

Je pourrais citer plusieurs faits qui montrent avec quelle facilité la rate hypertrophiée par des fièvres d'accès se déchire sous l'influence d'un choc extérieur incapable de produire ce résultat dans l'état normal; je me contenterai du suivant : « Un jeune homme, bien constitué, et qui était atteint d'une fièvre intermittente tierce depuis 2 mois, fut guéri par le sulfate de quinine à haute dose; la fièvre avait disparu depuis 18 jours, lorsque le cheval qu'il montait fut effrayé, et le pommeau de la selle vint frapper l'abdomen du cavalier, qui fut pris de syncope et mourut quelques instants après. A l'autopsie, on trouva la rate volumineuse, présentant une rupture qui avait donné lieu à un épanchement de sang dans l'abdomen. » (Pigné, *Bullet. de la Soc. anat.*, an. 1837, p. 125.)

Que nous apprennent les faits de la seconde catégorie?

Le premier est rapporté en peu de mots; il établit cependant, tel qu'il est présenté, d'une manière assez explicite, l'existence d'une maladie antérieure de l'hypochondre gauche, et, il est permis de le croire d'après le mode de terminaison, de la rate elle-même. Voici les paroles de Baillou, qui en est l'auteur : *J. Fr. dolores ad utrumque hypochondrium, at prœsertim ad sinistrum, solo manûs appulsu dolebat; manifestus erat pulsus in liene : nos aneurysma esse suspicabamur.*

Les mêmes réflexions s'appliquent exactement au suivant de Saltzmam, rapporté par Lieutaud : *Quidam diu conquerebatur de totius corporis imbecillitate, prœsertim vero de hypochondrii sinistri dolore, cum siti et cibi fastidio.*

Nous n'avons du troisième que la relation de l'autopsie.

Le sujet de la 4e observation est un homme de 57 ans, bien constitué. A 38 ans, il est pris d'asthme, à la suite d'une rougeole grave. — A la longue, les symptômes de l'asthme se compliquent de douleur et en même temps de tuméfaction dans l'hypochondre gauche, phénomènes que le malade faisait dépendre de la présence de gaz intestinaux, mais que son médecin, auteur de l'observation, attribuait plus volontiers à des congestions sanguines, avec obstruction de la rate. — Tous ces symptômes augmentent et deviennent continus dans la dernière année (*dolor quoque et tumor hypochondrii sinistri constans magis urgebat*). A l'autopsie, la rate est augmentée de volume (*in ingentem molem auctus et valde tumidus*), et son tissu est réduit en une bouillie noirâtre. Ici, ce me semble, il n'y a guère à douter qu'une maladie de la rate n'ait précédé de plusieurs années la rupture de cet organe.

La 5e observation établit, d'une manière assez précise, l'existence d'une maladie aiguë de la rate. Dans les quinze jours qui précèdent la rupture, le malade éprouve des symptômes graves dans les organes de la partie supérieure de l'abdomen ; la douleur, jusqu'alors vague, se fixe les deux derniers jours « au flanc gauche, au-dessous des fausses côtes, » et à l'autopsie, hors la lésion de la rate, « aucune apparence de maladie récente ne fut trouvée dans les autres organes examinés avec soin. — L'impression qui résulte pour moi de la lecture de cette observation, assez peu détaillée d'ailleurs, est celle d'une splénite; mais je me hâte d'ajouter que la question de probabilité, et non de certitude, peut seule être discutée.

Le 6e fait est seulement indiqué de seconde source; il n'a pas été observé par celui qui le rapporte. Il ne

peut en rien éclairer le sujet qui nous occupe en ce moment.

Le 7e malade se trouvait en apparence dans l'état de santé au moment de l'accident. Mais cet homme, qui abusait d'une manière peu ordinaire des boissons alcooliques, avait éprouvé, 40 jours auparavant, une affection thoracique grave dont la durée fut de 3 semaines. Dans le cours de celle-ci, il ressentit, comme symptôme principal et opiniâtre, une douleur constrictive violente à la base de la poitrine; il eut aussi de la dyspnée. Or, à l'autopsie, « à l'exception de quelques adhérences celluleuses anciennes au sommet et à la base des poumons, ces organes étaient remarquablement sains... La rate était adhérente de tous côtés : par son bord supérieur et sa face externe ou convexe au diaphragme, par sa face concave au cul-de-sac de l'estomac... La rate se montra déchirée en larges fragments triangulaires maintenus ensemble par un caillot noir foncé qui les unissait à la manière d'un ciment... La substance des fragments angulaires cédait à la plus légère pression des doigts et se réduisait en une espèce de bouillie dans laquelle on ne pouvait plus suivre les vaisseaux... Le foie avait presque le double de son volume naturel.... Il contenait peu de sang, et se séparait, à la plus légère pression, en fragments grenus. » N'est-il pas permis d'admettre qu'il y avait eu un état morbide de ces deux organes, bien antérieur à la rupture du dernier? Cette maladie était probablement causée et entretenue par les boissons alcooliques, et peut-être aussi y avait-il eu une recrudescence lors de la dernière affection thoracique, qui sans doute fut l'occasion d'un travail inflammatoire plus aigu et étendu aux enveloppes, comme semblent l'attester les adhérences du péritoine dans l'hypochondre gauche.

Il est dit, dans la 8e observation, due au docteur Hœckel, et dont je regrette de ne présenter que l'analyse, n'ayant pu me procurer l'original : « M. J., âgé de 25 ans, avait depuis 15 jours de la diarrhée; mais il ne se sentait pas assez malade pour rester au lit. Il s'alita 2 jours avant sa mort, à cause de douleurs abdominales. Le dernier jour, il fut pris d'un vif sentiment d'angoisses, de sueurs froides, et il mourut en quelques heures. » Ces symptômes sont assez vagues, mais se rapportent nécessairement à une maladie de l'un ou de plusieurs des organes de l'abdomen, dont la durée a été de 15 jours.

Enfin, le 9e et dernier malade était, lors de la rupture, du 15e au 20e jour d'une fièvre typhoïde : c'est dire que la rate était malade.

Ainsi donc, l'hypertrophie de la rate et les congestions intermittentes liées aux fièvres qui affectent ce dernier type; toutes les maladies qui provoquent et entretiennent une phlogose de cet organe, augmentent son volume, ramollissent son tissu; la splénite, sous toutes ses formes, idiopathique ou symptomatique, tous ces états morbides favorisent, préparent la rupture de la rate, qui exige peut-être même, pour se produire, l'existence de semblables conditions. Toutefois, cet accident doit être considéré comme rare, d'une manière absolue, et relativement aussi au nombre des maladies dans lesquelles la rate présente les lésions que je viens de signaler.

§ II. — *Symptômes.*

Les phénomènes rapportés dans le paragraphe précédent ne peuvent être considérés comme des prodromes de la rupture de la rate; ils annoncent seulement une maladie susceptible d'affecter cette terminaison, si rare d'ailleurs, sans permettre de distinguer les cas exceptionnels qui la fourniront.

Quels symptômes peuvent être signalés comme propres à cette rupture?

1° Une douleur constante dans l'hypochondre gauche, où elle peut rester circonscrite, mais s'étendant ordinairement à l'épigastre, à l'ombilic, moins souvent à la fosse iliaque du même côté et aux autres parties du ventre. Cette douleur, qui apparaît brusquement, augmente ou se soutient jusqu'au moment de la mort, excepté dans les cas rares où celle-ci n'arrive qu'au bout de plusieurs jours, et alors la douleur peut diminuer (obs. 9e, 2e gr.). Elle est caractérisée par les observateurs de vive, aiguë, lancinante, cruelle, atroce; elle est accompagnée, suivant les cas, de chaleur, de brûlure, de plénitude, de pesanteur ou de tension dans les mêmes régions; elle peut arracher des cris au malade ou le faire tomber dans des mouvements convulsifs; elle augmente par une pression légère, le mouvement, le poids des couvertures.

Si le malade est debout au moment de l'accident, il est obligé de se coucher ou de s'asseoir, et prend diverses attitudes pour modérer sa douleur. On l'a vu garder jusqu'au moment de la mort les membres inférieurs fléchis sur le ventre, le corps courbé en avant et les coudes appuyés sur les genoux (observations 7e, 2e gr.; 6e, 1er gr.). La face est toujours plus ou moins altérée, grippée, anxieuse; le malade est en proie à l'agitation, à la frayeur, souvent au triste pressentiment d'une fin prochaine.

2° Après ces symptômes, on trouve indiqués comme fréquents, mais rarement réunis chez le même individu, un ou plusieurs des phénomènes suivants : ballonnement du ventre à divers degrés; nausées, vomissements de mucus, de bile; diarrhée, constipation ou alternatives de ces deux états; rougeur et sécheresse de la langue, des gencives et des autres parties de la bouche.

3° L'état de la circulation n'a été noté que dans un petit nombre de cas; dans ceux ci, le pouls s'est montré fréquent dès l'invasion de l'accident, et l'est devenu de plus en plus jusqu'au moment de la mort. Il offre d'ailleurs des caractères très-différents, suivant les phases et l'étendue de l'hémorrhagie. Au moment où elle a lieu, si elle est très-abondante, le pouls disparaît, la figure pâlit, les extrémités se refroidissent, et le corps se couvre d'une sueur froide : c'est dans ce cas-là que la mort survient presque immédiatement; elle a lieu par syncope. Dans un degré moins fort, le pouls continue à être senti, mais petit, serré, formicant. Si on le réexamine plusieurs heures après l'accident, et que le malade ait eu le temps et la force de réagir, le pouls se développe, peut devenir même assez large, quoique conservant de la mollesse; quelquefois il a été trouvé *bis feriens* et même vibrant; alors aussi la face est rouge et animée, et la peau

chaude, halitueuse. Les deux états opposés, fournis par les organes de la circulation, peuvent se remplacer plusieurs fois ; mais presque constamment, dans la dernière période, le pouls redevient très-petit, très-fréquent, la peau froide, et un état de faiblesse extrême précède de quelque temps la mort.

4° La respiration, en général, ne reçoit pas d'atteinte directe de la rupture de la rate ; mais la douleur ordinairement si vive, arrêtant les contractions du diaphragme, la dilatation et le resserrement de la poitrine se font principalement par l'écartement des côtes. Dans quelques cas il y a eu une petite toux sèche qu'il faut regarder comme sympathique ; mais, dans d'autres, on peut l'expliquer par l'existence d'un état morbide des poumons antérieur à l'accident. Dans deux cas (obs. 8 du 1er groupe, et 9 du 2e), le siége de la douleur circonscrite à l'hypochondre gauche, les désordres survenus dans le rhythme des mouvements respiratoires, le trouble de la circulation et la gravité de la maladie, ont fait soupçonner l'invasion d'une pleurésie diaphragmatique.

5° La mort peut survenir sans que le malade ait présenté le moindre dérangement du côté de l'intelligence. La mort a lieu dans un délai ordinairement trop court pour que cette fonction ait eu le temps de se troubler. C'est ce qui résulte de trois observations assez détaillées (5 et 8 du premier groupe, 7 du 2e). Un certain degré d'excitation et d'agitation est inséparable de douleurs aussi vives que celles dont nous avons parlé, et l'abattement, la prostration qui surviennent plus tard, sont en rapport avec la quantité de sang perdue par le malade et l'action débilitante exercée sur le système nerveux par la violence et la continuité des douleurs. Nous ne pouvons attacher d'importance à d'autres désordres cérébraux plus profonds, tels que le délire, la stupeur, le coma, dont il est question dans trois observations (6 et 7 de la 1re catégorie, 9 de la 2e), ces malades étant en même temps sous l'influence, le dernier, d'une fièvre typhoïde, les deux autres d'une fièvre intermittente dans un pays (Rome) où cette affection prend souvent le caractère pernicieux.

Nous rechercherons plus loin si ces symptômes, que l'on est d'ailleurs loin de trouver réunis dans le plus grand nombre des cas, suffisent pour révéler à l'observateur le siége et la nature du mal.

§ III. — *Durée, terminaisons.*

La mort est la terminaison sans exception de tous les faits que j'ai pu recueillir. Bien que j'aie essayé de démontrer, dans le § 1er, que tous les cas de rupture de la rate consignés dans ce travail avaient été précédés, plus ou moins longtemps, d'un état morbide de cet organe, celui-ci cependant est trop peu précisé dans la plupart des observations ; chaque fait lui-même présente, sous ce rapport, trop peu de ressemblance avec les autres, pour que je puisse étudier la marche et la durée de cet état morbide précurseur. Je ne puis donc apprécier avec exactitude que l'intervalle de temps écoulé entre le moment de l'accident et celui de la mort ; encore n'est-il pas toujours possible de déterminer rigoureusement le premier.

L'intervalle a été presque nul, et la mort peut être considérée comme subite.	4 fois.
Il a été de quelques heures.	3
— peu considérable, mais non déterm.	1
— de 24 h. ou un peu moins.	3
— de 30	1
— de 36	1
— de 2 j. 1/2.	1
— de 6 j.	1
— non indiqué.	2
Total	17 cas.

J'ai examiné, dans les réflexions qui suivent la 9e observation du 2e groupe, celle du malade qui a vécu le plus longtemps (6 jours), si ce cas ne laissait pas entrevoir la possibilité d'une guérison que jusqu'ici les faits n'ont pas encore démontrée.

§ IV. — *Anatomie pathologique.*

Le volume de la rate a été trouvé le plus souvent augmenté. Ordinairement cet état dépend d'une véritable hypertrophie antérieure à l'accident ; mais il faut savoir aussi que cette augmentation peut être due au sang épanché dans l'intérieur de l'organe, au moment où la déchirure s'est faite. Ce sang est d'ailleurs tantôt liquide et intimement mêlé avec le tissu de la rate réduit en bouillie, tantôt coagulé, formant une couche périphérique intérieure à l'enveloppe, ou un noyau central, qui se continue souvent jusqu'à l'orifice de la perforation et constitue une sorte de bouchon fibrineux, et quelquefois même se prolonge, sous forme d'une couche extérieure, à la surface de l'organe.

La rupture peut avoir lieu par la face externe, la face interne ou l'une des extrémités de la rate, mais plus souvent c'est par la première de ces régions. Dans un cas (obs. 5, 1er gr.), elle se fit au voisinage de l'entrée des vaisseaux, et dès lors on entrevoit la possibilité de la division d'un des troncs d'origine, artériels ou veineux. Il y avait plus de trois perforations dans la 9e obs. du 1er groupe, et deux dans la 9e du 2e. — La forme la plus commune est celle d'une fente ou crevasse dirigée selon le sens transversal, de 3 à 7 centim. de longueur et de 5 à 12 millim. d'écartement, pénétrant à une profondeur qui peut être la moitié de l'épaisseur de la rate. — La déchirure a présenté aussi les formes angulaire, arrondie ; et, dans ce dernier cas, on l'a trouvée de l'étendue du doigt et de celle d'une pièce de cinq francs.

Eu égard à la consistance du tissu de la rate, nous avons bien noté, dans l'observation qui nous est propre, que l'altération était bornée à la partie voisine de la rupture ou apoplexie ; mais, dans les autres cas, cette distinction n'est pas établie ; il n'est fait mention que de substance *ramollie*, *diffluente*, *réduite en bouillie*, *putrilagineuse*, *putréfiée*, *demi-putréfiée*, sans que, toutefois, l'odeur vienne justifier cette dernière qualification, et la couleur en est dite *noirâtre*, *noire*, *gris-noirâtre*, *lie de vin*, etc., conditions sur lesquelles nous avons déjà appelé l'attention dans le § 1er, au point de vue étiologique.

La quantité de sang épanché dans l'abdomen est évaluée, dans quelques observations, à 2 litres, 2 pintes, 15 à 16 onces; dans d'autres, il n'est question que d'une, 2 pintes, de plusieurs onces. Dans le plus grand nombre on trouve moins de précision, mais les expressions de quantité *grande*, *considérable*, reviennent souvent et permettent d'établir que l'hémorrhagie est ordinairement abondante. Ce sang est en partie coagulé, sous forme de couches adhérentes aux différents organes, ou de grumeaux disséminés, en partie liquide et de consistance *séreuse*, *sirupeuse*, *huileuse*, etc.; sa couleur, quand elle est indiquée, est toujours franchement noire.

Dans aucun des faits que nous avons rapportés, le péritoine n'est le siége d'une inflammation confirmée ou commençante. Cette circonstance est en quelque sorte prévue pour les cas où le malade n'a survécu que peu de temps; mais il y a lieu d'y attacher une certaine importance pour ceux où la vie s'est prolongée de 24 heures à 6 jours, et de constater l'innocence de la présence du sang à la surface d'une membrane séreuse, au moins sous le rapport de la production de l'inflammation.

Ce fait, si je ne me trompe, est d'ailleurs déjà acquis à la science par l'observation de faits assez nombreux d'hémorrhagies intra-arachnoïdiennes.

Il n'est peut-être pas sans intérêt de rapprocher l'absence de toute inflammation péritonéale, de l'existence constante d'une douleur instantanément produite et persistante, toujours vive, quelquefois au point d'en avoir imposé pour celle de la pleurésie. Que penser alors de l'opinion généralement admise des physiologistes qui regardent les membranes séreuses dans l'état sain comme dépourvues de sensibilité? La même observation s'applique à la douleur qui a lieu instantanément à la perforation de la plèvre dans les cas de pneumothorax spontané, et précède de longtemps le développement de la pleurésie consécutive.

Je ne parle pas de l'imbibition et des autres effets cadavériques produits par le séjour du sang. Je n'ai rien trouvé non plus dans l'état des autres organes qui parût avoir un rapport présent ou éloigné avec la rupture de la rate, si ce n'est, dans l'obs. 4 (2e gr.), la présence de deux végétations ossifiées à la face interne de la veine splénique, obstacle réel au cours du sang dans ce vaisseau, et auxquelles l'auteur attribue une certaine influence dans la production de l'asthme qui tourmentait le malade depuis longtemps, et de la rupture de la rate qui le fit mourir.

§ V. — *Diagnostic.*

Les observations dont je poursuis l'analyse ne font pas mention, pour la plupart, de la maladie soupçonnée antérieurement à l'autopsie. Toutefois cette circonstance est signalée dans six d'entre elles.

Dans la 8e du 1er groupe, l'une des plus détaillées, la douleur de côté et les symptômes qui la suivirent furent attribués à une pleurésie diaphragmatique, et combattus par les émissions sanguines générales et locales, auxquelles on associa le sulfate de quinine, à cause de la coexistence de la fièvre intermittente. Ce fut aussi la maladie que nous soupçonnâmes et traitâmes le premier jour (obs. 9, 2e gr.); puis, les jours suivants, l'absence de signes fournis par l'auscultation nous fit renoncer à ce diagnostic, que, malgré de grands efforts, dont le souvenir nous est encore présent, nous ne sûmes remplacer par un autre, les symptômes de péricardite, de pneumonie ou de péritonite, toutes maladies que nous mîmes en cause, ne se manifestant pas en nombre suffisant pour faire admettre l'existence de l'une d'elles.

Chez un autre malade (obs. 7, 2e gr.), M. Ancell avait admis d'abord une inflammation du ventre, et particulièrement du péritoine; et plus tard, le sang ne coulant pas par l'ouverture pratiquée à la veine, bien qu'il n'y eût pas de syncope, l'invasion brusque de la maladie, sa marche rapide et fatale, lui firent soupçonner la déchirure de quelques gros vaisseaux de l'abdomen. Feu Thomson, sur le récit des symptômes, s'attendit à trouver à l'autopsie une rupture de quelque partie du tube digestif. Il était difficile, à moins d'arriver juste à la vérité, d'en approcher davantage que ne le firent ces deux observateurs.

Dans le fait cité sous le n° 4 (2e gr.), et qui n'est qu'un récit très-peu détaillé par un auteur qui n'observa pas le malade, on avait soupçonné une hémorrhagie interne, sans en désigner le siége.

Enfin, relativement aux symptômes qui précédèrent la rupture de la rate, et qui ont existé, comme nous l'avons vu, dans le plus grand nombre des faits rapportés avec quelques détails, on n'est guère plus explicite sur leur interprétation. Cependant on les attribua à une affection rhumatismale dans l'observation 5e, 2e gr., à un engorgement de la rate dans la 6e, à un anévrysme dans la 7e.

La rupture spontanée de la rate étant un accident extrêmement rare, si rare qu'il n'a pas été donné de l'observer à la plupart des praticiens de nos jours, de ceux même qui ont fourni une longue carrière; l'existence de cette affection n'étant encore établie que par des observations isolées, et, quoiqu'en certain nombre, non rapprochées les unes des autres jusqu'à ce jour, il est tout simple que la pensée d'une telle affection, qui n'est, pour ainsi dire, pas encore introduite dans le domaine de la science, ne soit pas encore venue aux observateurs que le hasard avait appelés à être témoins de semblables cas. L'analyse des faits que j'ai rassemblés permet-elle d'espérer qu'il puisse en être autrement pour l'avenir, et fournit-elle un nombre de symptômes suffisant pour que, lorsque la mort n'arrive pas avant 24 heures, un cas semblable aux précédents étant donné, on ait quelques chances de le reconnaître? La réponse à cette question doit être fort réservée; toutefois, sans attacher à une conception *a priori* plus d'importance qu'elle ne le mérite, quoique fondée sur des faits, dont quelques-uns bien observés, et tous, à un ou deux près, authentiques, on pourrait peut-être établir le diagnostic de la rupture de la rate sur les bases suivantes :

1° L'existence d'une affection de la rate, liée ou non à des fièvres intermittentes, et appréciable par une augmentation de volume; ou la présomption d'une maladie de cet organe sur différents symp-

tômes rapportés par le malade à l'hypochondre gauche, et non attribuables, d'après les moyens d'exploration usités et plus précis à l'égard des organes suivants, à une lésion de la plèvre, du poumon, des parois thoraciques et abdominales, du rein, de l'estomac ou des gros intestins.

2° L'invasion brusque d'une douleur exactement située à l'hypochondre gauche, circonscrite ou s'irradiant dans les parties voisines de l'abdomen.

3° La présence de symptômes qui accompagnent une hémorrhagie interne plus ou moins abondante. (Faiblesse, syncope, fréquence et petitesse du pouls, refroidissement, pâleur du visage, bientôt suivis de mort, ou remplacés plus tard par une réaction modérée, avec mollesse du pouls, caractère *bis feriens* de celui-ci, moiteur de la peau, plutôt que fièvre, etc.)

4° Le ballonnement et la sensibilité du ventre à la pression; mais cette dernière plus limitée, moins superficielle que dans la péritonite dont les autres symptômes manquent ordinairement, ou, si l'on veut, dont l'ensemble des symptômes n'existe peut-être jamais.

5° La marche rapide et fatale des accidents, ne confirmant pas d'ailleurs, par les caractères connus de ces affections, le soupçon de la maladie précédemment signalée, non plus que celui de la pleurésie, de la pneumonie ou de la péricardite sur lesquelles l'attention avait pu être éveillée dans les premiers moments.

6° L'absence d'une péritonite sur-aiguë est, indépendamment du siége de la douleur, la seule condition séméiologique à l'aide de laquelle on puisse distinguer la rupture de la rate à marche peu rapide de celle d'un autre organe creux de l'abdomen: estomac, intestins grêles, gros intestins, vésicule ou conduits biliaires; ces derniers ne produisent jamais la mort instantanée que l'on voit survenir dans les cas de rupture de la rate avec hémorrhagies abondantes. Dans la rupture spontanée du parenchyme du foie, dont je ne connais pas d'exemple, les symptômes pourraient avoir de l'analogie, mais la douleur occuperait certainement l'hypochondre droit.

7° Dans les cas de rupture splénique avec hémorrhagie abondante et mort presque subite, la douleur, nécessairement vague, par la violence et la rapidité des autres accidents, mais encore rapportée à l'abdomen, le gonflement de cette cavité, la syncope et les autres symptômes des hémorrhagies, pourraient faire soupçonner cette dernière cause, mais sans que l'on pût distinguer quel vaisseau de l'abdomen est la source du sang épanché.

En d'autres termes, et qu'on me pardonne cette prolixité, ces répétitions même en faveur de la nouveauté du sujet, la rupture de la rate, sous le rapport du diagnostic, peut être considérée suivant qu'elle détermine la mort, 1° instantanément, 2° en quelques heures, 3° dans un temps qui dépasse 24 heures.

Dans le premier cas, il n'y a pas de diagnostic possible.

Dans le deuxième, la marche et la terminaison rapide de la maladie ne peuvent être attribuées qu'à une hémorrhagie abondante dans la cavité abdominale, et rien ne peut faire soupçonner la rate plutôt que la veine splénique, la veine émulgente, la veine porte ou toute autre.

Dans le troisième cas, il en est tout autrement, et l'on peut hésiter entre la rupture de la rate et une pleurésie, une pleuro-pneumonie ou une péricardite, une péritonite, circonscrite ou générale, la rupture d'une portion du canal digestif.

Mais le premier groupe d'affections et même le second, quand ils ne dépendent pas d'une cause traumatique, sont précédés d'un frisson initial et suivent dans leur développement une progression croissante. Quelque acuité qu'elles présentent dans leur marche, jamais elles n'affectent une invasion aussi brusque, jamais non plus une terminaison aussi prompte.

La pleurésie, la pneumonie, la péricardite, ne peuvent laisser d'incertitude sur leur existence que le premier ou tout au plus le deuxième jour; au-delà de ce temps, il est à peu près impossible que quelqu'un des signes nombreux et si précis propres à ces affections, et que je crois inutile de rappeler ici, ne se soit manifesté.

La péritonite circonscrite à l'hypochondre gauche ne peut donner lieu à une série de symptômes dont la gravité soit comparable à celle de la rupture splénique.

Nous avons vu que la péritonite générale a manqué dans tous les cas de rupture rapportés dans ce travail: dès lors, le caractère de la douleur, à la pression surtout, le siége circonscrit ou du moins le point de départ fixe de celle-ci, sa violence même, l'absence de chaleur à la peau, l'état du pouls, non fébrile, quoique fréquent, l'opiniâtreté moindre des vomissements quand ceux-ci existent, l'état de la langue, l'apparence de l'urine non altérée comme dans les affections fébriles, l'état de l'intelligence quand il n'y a pas complication d'une autre affection aiguë, pourront permettre, quoiqu'avec plus de difficultés que dans les cas précédents, de découvrir la vérité et d'éloigner l'idée de péritonite générale.

Entre la rupture de la rate et celle d'une portion du canal digestif, même instantanéité dans le début des symptômes, même caractère de la douleur, même rapidité dans la marche des accidents, même terminaison funeste.

Trois circonstances seulement me paraissent propres à éloigner l'erreur: 1° la considération des phénomènes antérieurs capables de mettre sur la voie de la lésion de l'un ou l'autre de ces viscères; 2° le siége et le point de départ de la douleur; 3° le développement constant, nécessaire de la péritonite, et la généralisation à peu près aussi constante de celle-ci dans les cas de perforation de l'estomac ou de l'intestin, l'absence, constante jusqu'ici, de cette même péritonite dans les cas de rupture de la rate.

§ VI. — *Pronostic, traitement.*

Ce que j'ai dit de la terminaison constamment mortelle de la maladie, dans les faits publiés jusqu'à ce jour, préjuge la nature du pronostic. Je renvoie cependant à quelques réflexions, dont j'ai fait suivre la 6e obs. du 2e gr., sur la possibilité entrevue, à propos de ce cas, de la terminaison par la guérison, de la rupture spontanée de la rate.

Quant au traitement, jusqu'à ce jour il n'a pu être que palliatif; il a varié suivant chaque cas et les diverses phases de chacun de ceux-ci. Si ultérieurement je croyais avoir affaire à un cas de rupture de la rate, deux indications me paraîtraient surtout importantes à remplir :

1° Arrêter l'hémorrhagie et faciliter la coagulation du sang; prévenir le retour de celle-ci.

2° Calmer la douleur.

Je conseillerais, pour le premier chef, l'immobilité absolue dans un lit sans rideaux, peu couvert, formé de matelas de crin; l'application d'une vessie remplie d'eau à la glace sur l'hypochondre gauche; une saignée copieuse, si la quantité de sang épanché dans l'abdomen était peu considérable;—l'usage intérieur, en petite quantité toutefois, de limonades minérales et d'extraits astringents (ratanhia, cachou, poudre de Columbo); — le silence le plus complet; et l'application, de la part du malade, à retenir ou modérer ses cris, ses plaintes et tous les actes respiratoires provoqués par la douleur, qui exercent une influence si prononcée sur la circulation veineuse.

Si l'hémorrhagie avait été assez abondante pour provoquer des faiblesses, la syncope même, il faudrait être circonspect dans l'emploi des moyens, plus ou moins excitants, nécessaires pour faire cesser un pareil état, et s'occuper autant de modérer la réaction qui suit ordinairement, que de rappeler les forces.

Pour la seconde indication, l'opium à doses élevées me paraîtrait d'autant plus convenable, que, loin de contrarier l'action des moyens précédents, il la seconderait, et dans le cas de doute entre une rupture de la rate et celle d'une portion du canal digestif, il s'appliquerait mieux encore à la seconde qu'à la première.

Je n'ose d'ailleurs insister davantage sur le traitement d'une maladie qu'il faudrait reconnaître avant de la traiter, et j'avoue encore, en finissant, que c'est chose fort difficile.

Résumé.

1. La rupture spontanée de la rate est un accident très-rare.

2. Il est ordinairement précédé d'un travail morbide, congestionnel, inflammatoire ou hypertrophique, dans la rate, dont il est la conséquence et l'un des modes de terminaison.

3. Une douleur dans la région splénique, le ballonnement du ventre, quelquefois des nausées ou même des vomissements, la constipation, la fréquence et la petitesse croissante du pouls, des lipothymies et même la syncope, l'intégrité des fonctions intellectuelles jusqu'au dernier moment, malgré des souffrances et une anxiété des plus vives, sont les symptômes observés le plus souvent; mais il y a, à cet égard, des différences et des variétés nombreuses.

4. La mort a été jusqu'ici la terminaison commune et ordinairement prompte. Le terme varie de quelques heures à 6 jours.

5. La forme de la déchirure est linéaire, angulaire ou arrondie. — La quantité de sang épanché est ordinairement abondante. Une partie est coagulée; l'autre reste liquide. — Cet accident n'est pas suivi de péritonite.

6. La rupture de la rate est difficile à reconnaître. — Ses symptômes sont faciles à confondre avec ceux qui résultent de la perforation du canal digestif et de la déchirure d'un gros vaisseau de l'abdomen. Elle présente aussi des analogies nombreuses avec la péritonite circonscrite ou générale, et même avec la pleurésie, la péricardite ou la pleuro-pneumonie. J'ai essayé de poser les bases du diagnostic différentiel.

7. Le traitement de cet accident, si l'ensemble des symptômes énumérés autorisait à le soupçonner, devrait consister dans l'emploi raisonné des hémostatiques et de l'opium à haute dose.

Cancer utérin. — Examen des principaux signes diagnostiques.—Hôtel-Dieu.—M. Chomel.

(Gazette des Hôpitaux, N° 10.)

Une femme de cinquante-cinq ans, cardeuse de matelas, d'une bonne santé habituelle, eut quatre enfants, et toutes ses couches furent heureuses. Elle cessa d'être réglée à l'âge de quarante-trois ans, sans aucune indisposition bien grave. Il y a deux ans environ, époque à laquelle elle fait remonter la maladie actuelle, elle était occupée devant son miroir à mettre un bonnet, lorsque tout à coup elle sentit son bras gauche tomber le long de son corps, sans pouvoir faire aucun mouvement. Rien de semblable n'eut lieu dans le bras droit, non plus que dans les jambes. Le visage ne fut nullement déformé, et ne présenta aucune contraction ni paralysie. Pas d'étourdissements non plus, ni de pesanteur de tête, et ce fait nous semble, en passant, digne d'attirer l'attention.

Quelques jours après l'accident, elle put parvenir à faire exécuter à ses doigts quelques mouvements, et au bout de deux mois elle avait repris ses occupations. Les mouvements et la sensibilité étaient revenus. Pendant qu'elle était ainsi paralysée, il survint un jour une hémorrhagie utérine considérable, que la malade regarda comme une crise favorable.

Ce qui parut à cette femme constituer une crise, et qui aurait pu paraître aux yeux de certains médecins remplacer une saignée générale, l'hémorrhagie utérine était un phénomène qui devait appeler l'attention du côté de l'utérus. Sans aucun doute, si on l'eût touchée à cette époque, on aurait constaté un commencement des lésions qu'elle présente maintenant.

Six semaines ou deux mois après survinrent d'autres pertes. La malade continuait cependant à vaquer à ses occupations, lorsqu'il y a huit mois de nouvelles pertes survinrent beaucoup plus abondantes, qui commencèrent à affaiblir la malade. Peu à peu elle remarqua que l'écoulement devenait fétide, et prenait une couleur brun-verdâtre, il y a trois mois environ. La matière de l'écoulement, que la malade regardait comme un dépôt de pus, pour me servir de son expression, était bien en effet du pus. Mais ce n'était pas d'une collection purulente qu'il provenait. Depuis deux ou trois mois

la malade a maigri. Elle a remarqué également que le membre inférieur droit devenait le siége d'un gonflement œdémateux, et que des douleurs se faisaient sentir dans la région lombaire. Le gonflement du membre inférieur droit, qui avait diminué il y a douze ou quinze jours, a reparu depuis deux ou trois jours.

Voici les phénomènes que nous avons constatés au moment de l'entrée de la malade :

Maigreur considérable ; le teint est jaune, comme dans les affections organiques. Un peu de gonflement œdémateux du membre inférieur droit; léger mouvement fébrile. Quelques douleurs dans la région lombaire.

D'où pouvaient dépendre les accidents que nous avons signalés? Des polypes pouvaient exister dans l'épaisseur des tissus de l'utérus, qui se seraient développés dans la cavité en se coiffant de la membrane interne, et auraient donné lieu à des pertes et à des écoulements extrêmement fétides. Il était possible, d'après le récit de la malade, de conclure à l'existence de ces polypes. Cependant, cette circonstance d'un gonflement œdémateux à l'une des jambes montrait que le mal avait son siége dans un des côtés de l'excavation pelvienne. Or, il est rare qu'un polype utérin se développe à un point si considérable qu'il entraîne un dérangement aussi marqué de l'utérus. C'est bien plutôt dans le carcinôme de l'utérus que l'on observe les symptômes de ce genre. C'est dans les progrès du cancer qui s'étend au tissu cellulaire des ligaments larges, et gagne de proche en proche, que l'on doit en chercher l'application.

Non-seulement le membre inférieur droit est gonflé, sans que le gauche présente rien de semblable, mais la même différence se fait remarquer dans les parties externes de la génération. Le côté droit de la vulve est œdématié, et le côté gauche parfaitement sain. Le toucher est ici le principal, dirons-nous, presque le seul moyen d'arriver à la solution du problème.

Voici les renseignements qu'il nous a donnés :

En portant le doigt dans le vagin, à trois centimètres environ de la vulve, on sent un anneau étroit et dur qui serre le doigt et que l'on franchit avec quelque difficulté. Une fois cet obstacle surmonté, le doigt se trouve dans une vaste excavation, dont on ne peut exactement fixer les limites. Cet anneau est dû à l'épaississement de la partie inférieure du vagin, tandis que supérieurement les parois de ce conduit sont détruites. Nous avons pu croire que nous pénétrions dans la vessie, et cette pensée a dû nous porter à adresser une question à la malade, à savoir si elle urinait volontairement ; question à laquelle elle nous a répondu affirmativement. Si son récit était vrai, il était probable que l'ulcération ne s'était pas agrandie aux dépens de la cavité de la vessie. C'est un fait dont nous avons été à même de vérifier l'exactitude en introduisant une sonde dans la vessie, pendant que le doigt était dans le vagin.

Au-delà du rétrécissement, avons-nous dit, se trouve une vaste cavité capable de contenir un gros œuf de dinde, d'une forme arrondie, anfractueuse, dont les parois offrent, dans les points où elles sont accessibles, une consistance ferme et résistante et quelque chose de grenu. Lorsque l'on a passé ce détroit, est-on dans la cavité du vagin ou de l'utérus? Il est probable que l'on est parvenu dans l'utérus; le museau de tanche a été détruit, et la cavité se prolonge en arrière. Nous avons dû nous demander si, dans un pareil désordre, le rectum était le siége aussi de quelque lésion. Le toucher par le rectum nous a fait reconnaître que la muqueuse est lisse à sa surface et saine. Mais il existe de petites tumeurs arrondies, fermes, dures, dans l'épaisseur des parois de cet intestin, tumeurs qui sont les traces de l'extension de la maladie au rectum. La muqueuse n'est pas perforée, et il est probable que la malade succombera sans que cette apparition se produise dans son état. Ce n'est pas tout ce que fait constater le toucher par le rectum. En soulevant avec le doigt ces tumeurs globuleuses, on finit par reconnaître à une certaine profondeur, dans la région sus-pubienne, une rénitence obscure qui devient plus évidente quand on déprime l'hypogastre avec la main. Il y a donc dans l'abdomen une tumeur qui s'élève jusqu'à deux travers de doigt au-dessus du pubis.

L'exploration par le rectum permet de constater le genre de désordres auxquels il faut attribuer l'œdème du membre inférieur droit. Cet œdème des membres est toujours un fait extrêmement important. Il est un grand nombre de maladies que l'on ne peut soupçonner que parce qu'un bras ou une jambe sont œdématiés. C'est donc toujours quelque chose de très-curieux et de très-intéressant que l'œdème d'un ou plusieurs membres, parce que toujours ce symptôme se rattache à un trouble de la circulation veineuse, quelle qu'en soit la cause. Quelquefois l'œdème d'un membre tient, non pas à une affection étrangère, mais à une maladie de la veine elle-même. Mais le plus souvent, ce n'est pas la veine qui est primitivement malade ; elle ne l'est, quand elle le devient, que consécutivement. Quant à la cause de l'œdème, elle variera suivant les cas. Pour le bras, ce sera une tumeur qui existera dans le creux de l'aisselle, dans la poitrine même, et qui comprimera la veine sous-clavière. Pour le membre inférieur, ce sera une tumeur logée dans l'excavation du bassin.

On a quelquefois été amené, par suite de cet œdème, à soupçonner des tumeurs anévrismales qui ne présentent encore aucun phénomène apparent qu'il fût possible de constater. Quelquefois on a vu des névralgies être déterminées par la compression des nerfs, etc. Ainsi, le gonflement œdémateux des membres, une douleur névralgique dans un membre sont des signes extrêmement importants, que l'on ne doit point négliger et qui indiquent la nécessité de procéder au plus vite à l'exploration du bassin ou de la poitrine, exploration qui, pour cette dernière cavité, est extrêmement difficile.

Voici ce que donne, chez notre malade, l'exploration par le rectum. On trouve que si on porte le doigt à gauche de l'utérus, ce doigt passe facilement entre la paroi gauche de la cavité pelvienne et la tumeur ; il ne peut pénétrer de même à droite entre la tumeur et la paroi du bassin. La tumeur qui existe dans le bas-ventre est donc placée plus à

droite qu'à gauche. C'est surtout dans le bassin que l'on constate ce fait, que ce n'est pas seulement l'utérus qui détermine la tumeur à laquelle est due la compression de la veine du membre inférieur droit.

Devons-nous chercher à établir le diagnostic? La chose nous semble à peu près inutile. La maladie qui nous occupe est, dès son début, au-dessus des ressources de l'art. Ce n'est pas que l'on n'ait quelquefois essayé d'y remédier. L'extirpation au moyen de l'instrument tranchant a été essayée et suivie quelquefois de succès. Mais les cas de réussite sont si exceptionnels qu'ils confirmeraient presque la règle au lieu de la détruire. L'extirpation de l'utérus en entier est une chose tellement grave que nous pensons qu'il serait de la dernière imprudence et de la plus grande témérité de l'essayer. Comparons, en effet, ce qui arrive dans les cas de cancer du sein avec ce qui doit arriver dans les cas de cancer de la matrice. Si dans un organe aussi facilement accessible à tous les instruments que la glande mammaire, et quelque bien faite qu'ait été l'opération, le cancer s'y reproduit et repullule avec tant de facilité, que doit-il arriver pour l'utérus sur lequel on n'est jamais sûr d'avoir fait une opération complète! Et si un grand nombre de chirurgiens, au commencement de ce siècle, pensaient que l'affection cancéreuse du sein finirait peut-être par ne plus comporter l'opération dans aucun cas, que penser du cancer de l'utérus qui se dérobe, par la position de l'organe, aux moyens d'investigation minutieuse que l'on peut mettre en usage pour le sein! La chirurgie est donc sans aucune puissance, sans aucun moyen non-seulement de guérison, mais même de soulagement.

Si des opérations chirurgicales, on arrive aux remèdes internes, même impuissance de la médecine contre cette terrible affection. Les préparations mercurielles, l'iode et ses composés, les alcalis ont été tour à tour mis en usage, et sans le moindre avantage, contre le cancer de l'utérus. Nous pensons nous, que lorsqu'une fois les moyens thérapeutiques ont échoué, c'est surtout aux moyens moraux qu'il faut s'adresser, non plus pour guérir, mais pour consoler et soutenir les malades. Nous essayons maintenant l'iode, puisqu'on l'a préconisé dans cette affection. Notre malade n'a pas de craintes bien sérieuses sur son état; aussi n'employons nous que des quantités très-minimes de médicaments, réservant les moyens les plus énergiques, quoique tout aussi inutiles, que fournit la matière médicale pour le jour où, perdant courage, elle s'imaginerait qu'on ne traite point sa maladie. Nous mettrons tour à tour en usage les chlorures désinfectants, l'opium et les narcotiques pour apaiser les douleurs et procurer à la malade un peu de sommeil.

Un mot encore, avant de terminer, sur un dernier phénomène que nous avons observé. Il y a eu dans la région lombaire et dans la moitié inférieure de la région dorsale, des douleurs qui nous font craindre que les ganglions qui se trouvent situés au devant de la colonne vertébrale ne soient attaqués; non pas que le cancer en lui-même soit très-douloureux, mais c'est la compression des nerfs par les tumeurs cancéreuses qui détermine ces sensations. Presque jamais le cancer de l'utérus lui-même n'est très-douloureux. Combien de fois ne voit-on pas de femmes qui ne ressentent aucune douleur dans la région de la matrice, et chez lesquelles des pertes hémorrhagiques et un écoulement caractéristique considérable prouvent que l'utérus est depuis longtemps malade! Au contraire, lorsque, par suite du cancer de l'estomac, le gonflement des ganglions prévertébraux comprime des filets nerveux, des douleurs intolérables se font sentir. Chez notre malade, les douleurs ont été beaucoup trop fortes pour être des douleurs sympathiques. C'est une névralgie symptomatique que nous observons ici, et c'est la plus commune.

Sur l'essence, les signes et le traitement de l'iritis en général; par le docteur F.-A. Ammon.

(Annales de la Chirurg. franç. et étrang., janvier 1844.)

L'observation nous apprend que l'iris peut s'enflammer. On donne le nom d'*iritis* à cette phlegmasie, qui, de nos jours, a été étudiée avec soin, tandis que les médecins des temps passés ne la connaissaient point, ou n'en avaient qu'une connaissance fort imparfaite. Les notions que nous possédons à son égard sont le fruit des progrès de la pathologie, en général, et surtout de ceux de l'ophthalmologie. Mais elles peuvent être encore perfectionnées par l'étude des changements pathologiques que l'inflammation fait subir à l'iris, par l'observation à la loupe des phénomènes que présente la membrane enflammée. L'iritis est une maladie fort importante, je dirais presque le centre de l'ophthalmoiatrie : de même que l'iris occupe le milieu du bulbe avec les parties les plus importantes duquel elle a d'intimes connexions, de même son inflammation est en quelque sorte le pivot autour duquel tourne la pathologie oculaire tout entière.

On appelle *iritis* un état pathologique du tissu de l'iris qui apporte, dans la vie propre de cet organe, notamment de ses vaisseaux, une modification telle, que le sang qui s'y accumule d'une manière anormale subit un changement d'où il résulte que l'organe est plus ou moins troublé dans ses fonctions, que sa nutrition ne s'opère plus bien, que sa structure change, et qu'il subit même parfois une complète métamorphose. L'iritis ne diffère donc point de l'inflammation d'un autre organe quelconque : elle nous montre tous les phénomènes du travail inflammatoire dans les tissus organiques en général, c'est-à-dire des changements vitaux et organiques dans les vaisseaux, en particulier leur ampliation, des aberrations de la circulation, des modifications correspondantes du cours du sang, un mouvement d'abord accéléré, puis plus lent, des globules de ce liquide, leur stase complète même, la rupture des vaisseaux, l'épanchement de leur contenu, l'infiltration de la sérosité de sang dans le parenchyme malade, et autres phénomènes pathologiques. Il y a beaucoup de degrés de l'iritis, qui peuvent être compris entre une légère irritation et une inflammation violente de cet organe.

La marche de l'iritis est la plupart du temps plus

rapide, et par cela même plus dangereuse, en été et sous l'influence d'une forte chaleur sèche, qu'en hiver et pendant le froid. J'ignore si cette particularité a lieu également dans le Nord et dans le Midi : nous manquons d'observations qui permettent de résoudre la question. La marche de l'iritis est ordinairement lente, c'est-à-dire qu'elle se mesure par semaines et non par jours. Ses terminaisons sont celles de toute inflammation, et par conséquent très-diverses. La résolution, ou le retour du tissu enflammé à son état normal, n'a pas lieu fréquemment, et présente plusieurs degrés, sur lesquels je reviendrai. Un mode de terminaison très-commun, au contraire, est l'exsudation, qui offre aussi de nombreuses variétés. Enfin la destruction complète du tissu de l'iris est plus rare, quoiqu'on l'observe assez souvent.

Les causes de l'iritis sont externes ou internes. Parmi les premières se rangent surtout les lésions traumatiques du bulbe oculaire, et parmi les autres, les dyscrasies. Une grande obscurité règne encore sur la manière dont ces dyscrasies engendrent la maladie. Nous ne connaissons pas les conditions sous lesquelles la cause morbide générale, qui réside dans les humeurs, se localise ; peut-être telle ou telle dyscrasie se trouve-t-elle avoir de certaines relations avec le parenchyme de l'iris. Mais, dans ces cas, la maladie ne se déclare pas d'elle-même, elle n'éclate que quand des causes occasionnelles agissent sur le corps entier ou sur les yeux, quand, par exemple, la chaleur du soleil, le vent, la fumée, la poussière, une saison rude, ou des travaux soutenus qui fatiguent la vue, exercent leur fâcheuse influence. Ici donc se reproduit cette loi générale de la pathogénie, qui veut que tous les phénomènes morbides soient le résultat d'un changement que des impressions anormales font sur les organes.

La prédisposition à l'iritis a beaucoup d'importance ; elle est plus ou moins marquée. Je l'ai vue très-prononcée dans deux familles : chez l'une, deux enfants (qui étaient très-scrofuleux) furent atteints d'iritis dès les premières années de leur existence. L'un d'eux, petite fille âgée aujourd'hui de dix ans, offre, par suite de cette maladie, une synézisis presque complète de la pupille droite ; du côté gauche, la synézisis est incomplète, avec synéchie postérieure partielle et obscurcissement plastique de la capsule du cristallin. L'autre enfant, aussi du sexe féminin, perdit la vue, de cette maladie, vers la fin de sa première année, par une oblitération complète de la pupille et une métamorphose du parenchyme de l'iris. La couleur de l'iris était brune chez ces deux sœurs. Dans une autre famille, une jeune fille fut atteinte d'iritis, qui dégénéra en encéphalite et entraîna la mort. Son frère cadet eut une inflammation des deux iris, dont on parvint à triompher ; chez son frère aîné, l'iritis du côté droit dégénéra en synézisis de la pupille, et plus tard en cirsophthalmie ; l'œil gauche fut atteint, quelques années plus tard, d'une choroïdite qui se termina par la perte complète de la vue. L'iris avait une teinte bleue chez ces trois enfants.

On ne sait pas en quoi consiste la prédisposition à l'iritis ; il est très-probable, toutefois, que le système vasculaire de cet organe joue là le plus grand rôle.

Il est impossible de décider si, comme le prétendent quelques médecins, les yeux noirs sont plus enclins à l'iritis que les yeux bleus. Je n'ai encore jamais vu d'iris atteint de colobome être pris d'inflammation. J'ai observé que la maladie se rencontre plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes, probablement parce qu'ils sont plus exposés aux causes prédisposantes, par exemple, les travaux au feu. On la voit rarement dans l'enfance et la jeunesse, plus fréquemment dans l'âge avancé. Des documents statistiques précis sur ces différents points seraient fort à désirer; ils nous manquent presque entièrement. Je n'ai jamais vu l'iritis régner épidémiquement, quoiqu'il me soit arrivé quelquefois de la voir survenir chez plusieurs personnes à la fois au printemps ou en automne, par les vents du nord-est, et sous l'influence d'un air sec et froid.

L'iritis n'est pas très-rare vers la fin des maladies exanthématiques, mais je ne voudrais pas dire pour cela qu'elle est un exanthème de l'œil. On sait que les exanthèmes surviennent à la peau, et qu'assez souvent ils attaquent simultanément les membranes muqueuses à leur début, tandis qu'ils affectent rarement ces dernières membranes vers l'époque de leur déclin ; mais ces affections ne sont pas tant des exanthèmes proprement dits, que des inflammations ou irritations inflammatoires sympathiques, quoiqu'on ne puisse nier que les membranes muqueuses ne soient susceptibles de prendre une apparence exanthématique pendant le cours d'un exanthème. Ceci s'applique moins aux membranes séreuses, notammment à celles de l'iris ; lorsque celles-ci sont atteintes, vers la fin d'une fièvre typheuse, variolique, scarlatine ou rubéolique, l'affection se termine par une exsudation plastique ou puriforme.

Il est certain que l'iritis survient souvent après le typhus, la variole, la scarlatine, la rougeole ; mais elle éclate alors vers la fin de ces maladies, et sous la forme d'une exsudation séreuse ou purulente : on ne peut point la dire métastatique, si, par métastase, on entend le passage d'une maladie d'un ordre à un autre, avec cessation de l'affection primitive.

Très-souvent l'iritis est le dernier anneau d'une longue chaîne de maux; ce qui arrive surtout chez les sujets âgés, atteints de goutte, de scrofules, de syphilis invétérée, de maladies du bas-ventre. Cette remarque est de la plus haute importance sous le point de vue du traitement.

L'iritis a son siége primitif dans l'iris seul, et elle y persiste ; ou bien l'inflammation a passé d'autres parties de l'œil à cette membrane, ce qui arrive aisément, à cause de ses étroites connexions avec elles, par exemple, avec le cercle ciliaire, ou la face interne séreuse de la cornée ; ou enfin l'iritis résulte de la métastase d'un principe morbifique, qui s'est jeté d'une autre partie du corps sur l'iris. On la nomme, dans le premier cas, primitive ou idiopathique, et dans l'autre, secondaire ou symptomatique. De là naissent plusieurs espèces et complications de cette maladie. L'iritis peut aussi envahir la

totalité ou seulement une partie de l'iris, et l'iris sain ou déjà modifié par une inflammation préalable, ce qui la fait distinguer en totale ou partielle, et en simple ou compliquée.

Quant au siége de l'iritis, il peut être la membrane séreuse antérieure ou la membrane séreuse postérieure de l'iris, d'où deux espèces d'*iritis séreuse*, l'*antérieure* et la *postérieure*. L'inflammation peut aussi se développer dans le parenchyme de l'organe, *iritis parenchymateuse*. Il n'est pas rare que toutes les parties de l'iris, ses surfaces séreuses et son parenchyme, s'enflamment à la fois, ou rapidement, à la suite les unes des autres. Il en est donc de cette phlegmasie comme de celles du poumon. De même que le stéthoscope permet de distinguer les périodes et les terminaisons de la pleurésie, de la péripneumonie et de la pneumonie, de même aussi on peut, à l'aide de la loupe, se faire une idée nette des iritis séreuses et parenchymateuses, et de leurs diverses espèces.

L'iritis récidive volontiers par les brusques changements de temps. C'est ce qu'on observe fréquemment vers la fin de la maladie, lorsque les symptômes ont déjà diminué. Ces récidives sont très-dangereuses pour la vue ; elles changent et détruisent la structure de l'iris avec plus de rapidité que ne le fait l'inflammation chronique. Cette tendance à la récidive est souvent liée aux causes de la maladie, aux dyscrasies ; mais dans beaucoup de cas aussi elle dépend de diverses éventualités.

On observe également des intermissions de cette maladie.

L'iritis de cause interne passe pour être plus fréquente à l'œil gauche qu'à l'œil droit, plus violente aussi, plus opiniâtre et plus encline à récidiver. Cette particularité semble tenir en partie à l'origine de l'aorte carotide gauche, qui naît de la crosse de l'aorte, en sorte que le sang arrive avec plus de force et de rapidité à l'œil gauche, que celui de la carotide droite à l'œil correspondant, celle-ci naissant de la sous-clavière. Mais il paraît, en outre, que l'œil gauche partage, avec d'autres organes du même côté, l'ovaire, par exemple, une disposition plus grande à s'enflammer. Nous manquons encore d'observations numériques certaines à cet égard.

Il est rare que l'iritis passe d'un œil à l'autre, et plus encore qu'elle affecte les deux yeux à la fois : cependant on a vu des exemples de l'un et de l'autre cas. J'ai plusieurs fois observé le premier quand un œil avait été pendant longtemps atteint d'iritis, de cératite, ou d'une maladie chronique quelconque, ou quand il avait été soumis, soit à l'action d'une cause traumatique, soit à une opération. En pareil cas, il survient aisément une iritis chronique, avec exsudations plastiques au bord pupillaire. Cet état de choses échappe souvent à l'attention du médecin, parce qu'on s'en tient volontiers à l'ancien dogme de l'irritation sympathique, et qu'on néglige de se livrer à un examen minutieux. En regardant un tel œil à la loupe, on ne découvre que trop souvent une iritis chronique partielle, passée à l'état d'exsudation.

L'iritis est plus dangereuse chez les borgnes que chez ceux qui ont leurs deux yeux. On la voit souvent, chez les personnes à qui elle a déjà fait perdre un œil, prendre en très-peu de temps une terminaison fâcheuse par synézisis, synéchie, hypopyon, ulcération de la cornée, ou atrophie du bulbe. Cependant j'ai vu aussi des cas de ce genre dont l'issue était heureuse : il semblait qu'alors la perte d'un œil eût épuisé toute la puissance de la dyscrasie. Je comparerais volontiers ces cas à ceux dans lesquels une opération de cataracte s'est terminée par inflammation dyscrasique, avec collapsus du bulbe, tandis que l'autre œil, quoique n'ayant pas été mieux opéré, guérit très-bien.

Une iritis véritable et aiguë est généralement facile à reconnaître. Le diagnostic présente plus de difficultés quand l'inflammation est moindre, ou qu'elle suit une marche plus lente ; souvent même on méconnaît entièrement cette dernière lorsqu'elle est très-légère. Il en résulte les plus tristes conséquences, et fréquemment une iritis chronique est prise pour une myopie nerveuse. Toujours, en s'armant d'une loupe, on parvient à établir le diagnostic, qui, sans ce secours, est impossible.

Des différences que l'inflammation présente dans son siége et son degré, comme aussi sous le rapport de son essence, de ses diverses causes, de l'âge, de la force et de la constitution du malade, naissent de nombreuses diversités de l'iritis, qu'on peut et doit toutes distinguer. Les plus variées sont celles qui ressortent des degrés de la maladie compris entre une simple hypersthénie des vaisseaux de l'iris et l'inflammation aiguë de la membrane. Le diagnostic présente des difficultés ; mais il est absolument nécessaire de l'établir, tant pour les progrès de l'art que pour le bien du malade. La distinction devient possible en observant avec soin les signes que présentent l'œil et ses alentours, et en pesant les circonstances commémoratives ; car chaque iritis, qu'elle soit légère ou violente, a ses signes propres et déterminés, que l'oculiste doit mettre toute son attention à découvrir.

La symptomatologie de l'iritis comprend, non-seulement les degrés qui apparaissent dans l'iris lui-même et autres parties de l'œil, mais encore des phénomènes morbides qui éclatent dans d'autres régions du corps d'après les lois de la sympathie dont jouit l'organe atteint. Les premiers de ces symptômes sont, ou objectifs, ou subjectifs. Les symptômes objectifs sont : changement de couleur, d'éclat, de situation de l'iris, exsudations morbides sur l'une ou l'autre de ses deux faces, ou dans son parenchyme, changement de la pupille et de ses mouvements, congestion de sang dans le cercle veineux, rougeur de la conjonctive, inflammation plus ou moins vive des paupières. Tous ces signes objectifs appartiennent pathognomoniquement à l'inflammation bornée à l'iris seul. Mais ils peuvent s'accroître beaucoup lorsqu'on a égard aux symptômes qui accompagnent une iritis compliquée, par exemple, dans les états pathologiques où l'inflammation a atteint, outre l'iris, le ligament ciliaire, les procès ciliaires, la capsule du cristallin, la choroïde, la rétine, la sclérotique, la cornée. Les symptômes subjectifs sont : la photophobie, la douleur dans l'œil, et diverses hallucinations de la vue.

Toutes ces circonstances demandent à être soigneusement étudiées. Parmi les signes pathognomoniques

de l'iritis, on doit ranger d'abord le changement de couleur de l'iris. L'inflammation fait changer la teinte de cette membrane ; un iris bleu clair devient d'un vert vif, et un iris brun tantôt s'éclaircit, tantôt passe au rouge foncé.

Indépendamment de ces changements de couleur, l'iris perd l'éclat qu'il a dans l'état de santé, et sa belle structure particulière s'efface, disparaît même parfois complétement. Ces altérations sont faciles à apprécier lorsqu'on compare l'œil malade à l'œil sain, elles commencent au bord pupillaire de l'iris, qui presque toujours s'épaissit un peu, en même temps qu'il change de couleur, et peu à peu elles s'étendent jusqu'au bord ciliaire. Jamais dans le cours de la maladie on ne voit le bord proprement dit de la pupille affecté seul.

On peut regarder comme causes du changement de couleur et d'éclat de l'iris, dans l'iritis, l'accumulation du sang et l'état anormal de la circulation dans les vaisseaux dilatés du parenchyme de la membrane, ainsi qu'un changement occasionné par l'inflammation dans la constitution des globules du sang et de ce liquide lui-même. Dans l'iritis, comme dans l'inflammation de tout autre organe, les vaisseaux capillaires sont dilatés, leur diamètre est plus grand, ils sont pleins de sang métamorphosé. D'après les recherches les plus récentes, la quantité des corpuscules rouges du sang, proportionnellement aux parties incolores ou autrement colorées du parenchyme entourant, est plus considérable qu'à l'ordinaire ; il y a de plus dissolution de la matière colorante du sang, qui s'infiltre dans le parenchyme de l'iris, ou qui, adhérente aux globules, se dépose avec eux, comme extravasation, dans le tissu. Ajoutons encore que la sécrétion du pigment auquel l'iris sain est redevable de sa couleur normale, change, sous le double point de vue de la quantité et de la qualité. Ainsi, la rougeur, qu'on admet comme signe caractéristique de toutes les inflammations, fait place, dans l'iritis, à un changement de la couleur ordinaire.

L'inflammation change non-seulement la couleur, mais encore la situation de l'organe ; toutefois ce n'est qu'en apparence. L'iris enflammé perd l'excavation infundibuliforme qu'il présente vers la pupille, et se rapproche davantage de la face postérieure de la cornée. Ce changement apparent de situation dépend également de l'accumulation, dans les vaisseaux dilatés, du sang altéré par l'inflammation et de la turgescence morbide qui résulte de là. Comme dans toute inflammation, à la contraction qu'éprouvent d'abord les vaisseaux capillaires succède leur ampliation, qui a coutume d'être accompagnée de courants rapides de sang ; dès que cette dilatation a eu lieu, la circulation se ralentit, devient irrégulière, oscillante, puis enfin il s'établit une stase, phénomènes qui doivent nécessairement être accompagnés d'une augmentation soutenue de volume, qui appartiennent essentiellement à l'inflammation, et qui n'existent que d'une manière passagère dans la simple congestion. En conséquence, la situation de l'iris ne change point, à proprement parler ; mais le parenchyme de la membrane se gonfle, et par là prend une autre forme. Un iris ainsi enflammé et gonflé donne souvent à l'œil l'apparence de loucher ; le rayon visuel de cet œil change, parce que le gonflement de l'iris malade a dérangé le parallélisme des deux iris, cause d'un léger degré de strabisme dans les maladies internes de l'œil qui a été inaperçue jusqu'ici, et qui cependant produit aussi les mêmes phénomènes dans les légères synéchies antérieures de la membrane.

Il arrive quelquefois, au commencement de l'iritis, que la sécrétion de l'humeur aqueuse souffre par suite de l'état morbide de l'organe sécrétoire, la surface séreuse antérieure : souvent cette humeur est moins claire et plus abondante que dans l'état de santé, ce qui fait qu'assez fréquemment il y a un léger trouble de la cornée, et que la membrane se tend avec force. Cet état pathologique n'a point encore été étudié, et il mérite à un haut degré l'attention des médecins. Ceux qui pratiquent l'évacuation de l'humeur aqueuse en pareil cas devraient ne pas négliger d'en faire l'examen microscopique, examen qui ne pourrait manquer d'étendre nos connaissances, jusqu'à présent si incomplètes, sur le sujet en question. D'ailleurs, de telles recherches ne pourraient que tourner au profit de la pathologie du système séreux. Les mêmes vœux devront être exprimés en ce qui concerne l'analyse chimique de l'humeur aqueuse pathologiquement altérée (1). Le pigment de l'iris change, comme je l'ai déjà dit, dans toute inflammation de cette membrane ; il devient plus abondant ou plus rare, ou sa sécrétion subit une altération pathologique. S'il est sécrété en moindre quantité, l'iris acquiert une teinte plus pâle, et le regard éprouve un changement qui se rapproche de ce qu'on observe dans le strabisme. La plus grande abondance du gigment rend la couleur de l'iris plus foncée. Ici se range également la formation de taches noires qui se développent à la suite d'iritis prolongées, et qui dépendent de la sécrétion d'une grande quantité de pigment sur un ou plusieurs points. Ces taches sont situées, tantôt dans le cercle moyen, tantôt dans le cercle ciliaire ; leur forme varie beaucoup : ici anguleuses, là ovales, rarement tout à fait rondes. Quand elles occupent le cercle ciliaire, immédiatement derrière le bord de la cornée, elles ont pu faire penser que, par l'effet d'un accroissement de l'absorption, une partie de l'iris avait été résorbée et remplacée par une nouvelle pupille. Je dis qu'elles ont pu faire penser, car l'existence de ces nouvelles pupilles, sans métamorphose staphylomateuse, n'a point encore été démontrée par l'anatomie pathologique, qui seule a le droit de décider en pareille matière. L'aspect et la forme de l'iris peuvent aussi subir un tel changement que, par suite d'un abondant dépôt de pigment, des saillies de formes diverses se prononcent sur la face antérieure de l'organe. Enfin, je dois encore rappeler que l'inflammation change la nature du pigment, ce qui contribue aussi à en modifier la couleur. Nous manquons de recherches approfondies sur cet état de choses (iridallochrose), qui ne pourra être éclairci que par le secours du microscope. Les phénomènes qui viennent d'être décrits sont plus ou moins prononcés suivant les degrés,

---

(1) Voyez J. Henle, Encycl. anatom.; Paris, 1843, t. VI, p. 357.

les périodes et les causes de l'iritis. Mais on les observe aussi dans les cas même de simple congestion. Assez souvent, il m'est arrivé, dans des congestions fortes et soutenues de l'iris qui se rapprochaient de l'inflammation, d'observer dans le cercle moyen de cette membrane une sécrétion si abondante de pigment jaune, qu'il faisait saillie comme une étoile en relief, et semblait attaché comme une couronne sur la pupille, changement qui a échappé jusqu'ici aux observateurs.

J'ai souvent aussi, principalement sur les yeux noirs, observé, à la suite de congestions prolongées, une sécrétion si abondante de pigment dans toute l'étendue de l'iris, que la face extérieure de cette membrane paraissait comme semée d'une poudre brillante, et présentait un aspect singulier.

Ces phénomènes pathologiques, que je ne fais qu'indiquer ici, mais qui sont extrêmement importants, échappent à l'observation, pour la plupart, quand on ne se sert pas de la loupe ; mais ils sont aisés à discerner avec le secours de verres grossissants.

Parmi les signes pathognomoniques de l'iritis, se rangent avant tout les sécrétions morbides qui sont ou plastiques, ou plastico-purulentes, ou sanguines. Ces phénomènes pathologiques exigent une description spéciale, et l'on ne peut également pas les bien étudier sans l'assistance d'une loupe.

La sécrétion d'une lymphe plastique ou coagulable s'effectue sur la face antérieure de l'iris, sur sa face postérieure, ou dans son parenchyme. Elle est très-dangereuse pour l'intégrité de la membrane; car quoique le produit en soit transparent aussitôt après sa sortie des vaisseaux sanguins, il ne tarde pas, s'il n'est point résorbé sur-le-champ, à devenir plus épais, opaque, visqueux, et à prendre des couleurs diverses. De là naissent des changements de structure diversifiés. Quand on examine de près l'acte par lequel s'accomplit cette sécrétion, on reconnaît que la lymphe épanchée à la surface antérieure de l'iris suinte en quantité tantôt plus et tantôt moins considérable, sous la forme de petites gouttes transparentes, affectant, pour la plupart, la direction des vaisseaux sanguins, et que ce phénomène a lieu tantôt sur l'iris entier, et tantôt seulement sur une partie de la membrane. Plus la quantité de lymphe plastique sécrétée est faible, plus elle acquiert promptement de la viscosité, ce qui est cause que l'absorption la fait rarement disparaître en totalité : elle perd bientôt sa transparence, devient opaque, et forme enfin une couche blanche ou d'un blanc-bleuâtre. Si la lymphe plastique se sécrète en plus grande abondance, elle se condense avec plus de lenteur et de difficulté, et j'ai souvent remarqué que quand elle remplissait toute la chambre antérieure de l'œil, celle-ci conservait un degré assez sensible de transparence pendant plusieurs semaines, même durant des mois entiers. D'ailleurs, l'exsudation lymphatique abondante diffère par plusieurs caractères de toutes les inflammations séreuses des faces de l'iris.

La masse lymphatique qui emplit la chambre antérieure de l'œil ne tient pas toujours intimement à la surface séreuse antérieure de l'iris, comme il arrive à d'autres membranes séreuses, par exemple, au péritoine ou à la plèvre. Très-probablement, la cause de cette différence tient à l'humeur aqueuse interposée entre la sécrétion et l'iris, et qui peut fort bien aussi contribuer à entretenir plus longtemps la pellucidité. Je dis contribuer, parce que je pense que l'exsudation abondante dans la chambre antérieure n'est pas de nature purement lymphatique, mais qu'elle appartient aux exsudations lymphatico-adipeuses, telles que celles qu'il n'est pas rare de rencontrer sur le péritoine. La lymphe plastique condensée subit des métamorphoses diverses, plus ou moins longtemps après sa sécrétion; elle n'est point morte ; elle jouit, au contraire, d'une certaine vitalité, pathologique à la vérité; des vaisseaux sanguins de formation nouvelle ne sont point rares en elle. Ceci arrive dans l'œil, comme d'ordinaire dans d'autres organes enflammés, durant la seconde période de l'inflammation, celle d'exsudation. Avec le secours de la loupe, j'ai parfaitement reconnu, en examinant jour par jour des cas de ce genre, que les vaisseaux provenaient peu à peu de points rouges qui, d'abord séparés les uns des autres, se rapprochaient ensuite, puis s'unissaient ensemble, formant ainsi des branches isolées qui, après s'être ramifiées, finissaient par se joindre aux vaisseaux normaux primitifs. Cette formation de vaisseaux nouveaux pendant la période d'exsudation, dans le ramollissement commençant du tissu séreux, doit être distinguée du phénomène analogue, mais apparent, qu'on aperçoit au début de l'iritis parenchymateuse. Il apparaît ensuite, en divers endroits de la masse lymphatique, des points noirs isolés, qu'on a regardés à tort comme des particules détachées du pigment de l'uvée, parce qu'on ne peut pas démontrer de vaisseaux sanguins dans leur voisinage. Ils font souvent paraître la masse lymphatique entière jaunâtre ou jaune. On remarque surtout ces changements de couleur de la lymphe plastique exsudée sur la face antérieure de l'iris; quand la lymphe s'épanche dans le parenchyme, elle a une teinte plus foncée, dont je reparlerai bientôt. La lymphe plastique qui est sécrétée sur la face antérieure de l'iris prend des formes diverses, suivant les points où elle se dépose. Ainsi il n'est pas rare de voir paraître au bord pupillaire de petites nodosités disposées d'une manière irrégulière, ou même affectant un certain ordre; j'ai rencontré assez fréquemment de ces dépôts réguliers, et les cas se ressemblent autant qu'un œuf ressemble à un autre, ce qui me causait toujours un nouvel étonnement. On dirait qu'il règne dans l'œil, plus que dans d'autres organes, un type pathologique dépendant de particularités anatomiques. Il n'est pas rare non plus de voir des filaments qui partent des bords pupillaires ou d'une des faces de l'iris, et qui unissent ces parties soit entre elles, soit avec la cornée ou avec la capsule cristalline. Du nombre, de la force et de la longueur de ces filaments dépendent les différentes espèces de synéchie. Quelquefois la lymphe plastique prend la forme d'un réseau d'épaisseur et de configuration variées, ce qui arrive surtout à la région de la pupille. Ces exsudations réticulées se prennent même en membranes, se déposent entre l'iris et la face postérieure de la cornée, et ressemblent à la membrane pupillaire. Enfin, il

n'est pas rare, surtout dans l'uvéite chronique, avec iritis simultanée, de rencontrer une lymphe plastique exsudée sous la forme de triangles qui, lorsque le nombre en est considérable, chose assez commune, dirigent leur sommet au-delà du bord pupillaire, dans la pupille, couvrent alors celle-ci, et unissent morbidement l'iris avec la capsule du cristallin. Il importe d'étudier avec soin ce mode d'exsudation jusqu'ici non décrit, qui rappelle involontairement la forme du ptérygion, et que, d'après cela, je serais tenté d'appeler ptérygion de l'iris.

L'exsudation lymphatique sur l'uvée ou entre elle et la capsule cristalline, c'est-à-dire dans la chambre postérieure de l'œil, occasionne presque toujours l'adhérence entre l'uvée et la paroi antérieure de la capsule (synéchie postérieure), adhérence qui demeure partielle tant qu'elle est bornée à quelques portions seulement de l'organe, mais qui devient complète lorsque la lymphe a été épanchée en quantité considérable. On reconnaît rarement le premier cas sans recourir à la dilatation artificielle de la pupille. Celle-ci conserve ordinairement sa forme régulière ; mais il se rencontre aussi des exceptions, et l'œil exercé ou armé du médecin peut reconnaître la situation d'une synéchie postérieure partielle, même dans la région correspondante du côté antérieur de l'iris, au défaut de brillant, ou à un changement de couleur, ou à un épaississement parenchymateux ; du moins peut-il la présumer avec assez de certitude. La synéchie postérieure complète est caractérisée principalement par l'immobilité de la pupille et par une cataracte qui succède à cette synéchie. Quelquefois l'exsudation de lymphe plastique s'étend du côté des procès ciliaires et de la choroïde. Alors la partie de l'œil qu'on désigne sous le nom de chambre postérieure, est remplie de cette masse. J'ai souvent disséqué de tels yeux. Mon attention s'est dirigée particulièrement sur la couleur de l'exsudation et sur certaines autres circonstances analogues. Que le dépôt fût abondant ou non, sa couleur était la plupart du temps le blanc-bleuâtre, parfois aussi le blanc-jaunâtre. Assez fréquemment, j'y ai aperçu de petits points noirs. Ces exsudations noires, que tant d'oculistes regardent comme du pigment détaché de l'uvée, n'en sont point : elles proviennent d'une sécrétion pathologique qui, dans l'œil atteint de maladie, se manifeste assez fréquemment sur la capsule cristalline, sur la sclérotique, et même sur la conjonctive scléroticienne. Ce sont elles qui, comme produit d'inflammation, forment la cataracte arborescente ou choroïdienne. Si elles constituaient un pigment détaché de l'uvée, cela supposerait la rupture de la membrane séreuse qui revêt l'uvée, rupture sans laquelle nulle portion du pigment uvéal ne saurait s'échapper, mais que je n'ai jamais observée dans ces cas, même en ayant recours à la loupe. D'ailleurs, entre l'exsudation noire, qui diffère aussi par la teinte du pigment uvéal détaché et, par conséquent, malade, et la membrane séreuse intacte de l'uvée, existait une exsudation d'un blanc-bleuâtre qui, en conséquence, formait non-seulement le milieu mécanique dans lequel l'exsudation noire se trouvait logée, mais encore le foyer organique dans lequel la substance noire avait été sécrétée.

J'ai trouvé à plusieurs reprises dans d'autres yeux l'exsudation tellement changée, sous le point de vue organique, que la face postérieure de l'iris, très-métamorphosée, tenait solidement à la capsule cristalline épaissie et opaque ; il était impossible, même avec du soin, d'isoler ces parties si intimement collées ensemble ; elles formaient un conglomérat inséparable.

Les exsudations lymphatiques dans le tissu même de l'iris méritent une étude spéciale. Lorsque de la lymphe coagulable s'est épanchée dans le tissu de cette membrane, c'est surtout à l'anneau ciliaire ou à l'anneau pupillaire, et rarement au cercle moyen, que cet effet a eu lieu. L'iris se gonfle alors, surtout du côté du bord pupillaire et de son cercle artériel, et se rapproche ainsi de la face postérieure de la cornée. La forme et la couleur de sa face antérieure changent d'une manière frappante : elle perd sa mobilité, et semble privée de vie. Sa teinte est alors un mélange de jaune, de noir et de blanc, ou de brun et de rouge, et quand on l'examine à la loupe, on trouve qu'il augmente d'épaisseur, que sa surface est devenue irrégulière. La lymphe plastique exsudée dans le parenchyme de l'iris a des formes irrégulières, tantôt celle de gouttelettes isolées, tantôt celle de petites nodosités; ces formes varient suivant la nature et l'origine de l'iritis. Ce que les anciens auteurs de systèmes appelaient *iridauxesis* désigne très-bien cet état pathologique de l'iris.

Certains médecins prétendent que la suppuration ne succède jamais à l'iritis, quelque violente que soit celle-ci. Ils se trompent ; car il n'est pas rare de voir une exhalation de pus à la suite de l'iritis. Cette terminaison s'observe surtout après les plaies de l'iris et de la cornée, de même qu'après les commotions violentes du bulbe oculaire; on la remarque aussi quelquefois dans l'iritis arthritique, mais elle est plus rarement la suite de cette phlegmasie seule que celle d'une inflammation partielle ou totale du bulbe. L'exsudation purulente donne lieu ensuite ou à un hypopyon ou, chose plus rare, à un abcès de l'iris, qui s'ouvre ordinairement dans la chambre antérieure de l'œil. Voici ce que j'ai observé, eu égard à la manière dont la suppuration de l'iris a lieu dans l'inflammation de cette membrane.

La sécrétion du pus a coutume de s'effectuer tout à coup, et assez souvent au moment précis où la maladie semble diminuer. Je l'ai presque toujours remarquée vers la nuit, que le malade passait alors sans sommeil ou avec un redoublement de douleurs. C'est à tort qu'on a prétendu que le pus se dessine tout d'abord sous la forme d'hypopyon ; la suppuration commence par des flocons épars à la partie inférieure interne de l'iris. Ces flocons partent de la membrane séreuse, et se détachent dans l'humeur aqueuse, qu'ils rendent trouble. Si la sécrétion du pus augmente, il remplit plus ou moins le fond de la chambre antérieure, ce qui donne lieu à un hypopyon. Malheureusement peu de médecins connaissent les signes de l'hypopyon commençant, qui ne se peut reconnaître qu'en examinant avec soin à la loupe l'iris enflammé. Quelquefois, en même temps que l'hypopyon ou peu après, survient la suppuration de la cornée, ou l'onyx. C'est là un

mal très-dangereux, qui détruit la cornée, en sorte que l'humeur aqueuse s'en échappe, et que le staphylôme qui s'ensuit entraîne une cécité incurable. Quelquefois l'exsudation purulente forme une masse compacte dans la chambre; c'est toujours un mauvais signe, annonçant que le pus adhère fortement à la cornée; constamment ensuite il se produit des synéchies.

Un autre mode de suppuration, qui survient pendant le cours de l'iritis, est la formation d'un abcès dans le parenchyme de l'iris (iridoncose). On l'observe dans l'iritis partielle, tantôt au bord pupillaire et tantôt au bord ciliaire. Mais toujours l'abcès est voisin des *vasa vorticosa,* et ordinairement il a une couleur jaune. Il forme une tumeur tantôt aplatie, tantôt saillante, et peut être confondu avec une excroissance de l'iris. On reconnaît sans peine la nature du mal en examinant les vaisseaux de l'iris autour de l'abcès. Ces sortes d'abcès sont rarement résorbés; d'ordinaire, ils crèvent, et versent leur pus dans la chambre antérieure, où ils donnent lieu à un hypopyon secondaire. Immédiatement après la rupture, les parois du foyer flottent comme des flocons dans la chambre antérieure; mais peu à peu ces flocons disparaissent, étant résorbés, ou se resserrant sur eux-mêmes. A l'endroit de l'abcès, il se sécrète une lymphe plastique jaune, noire ou blanche, qui occasionne parfois une synéchie antérieure, ou bien il apparaît à l'iris une tache noire, jaunâtre ou jaune. Ces taches noires ressemblent beaucoup à une pupille, et je pense que les observateurs qui prétendent que des pupilles nouvelles peuvent se produire à l'endroit d'un abcès de l'iris, qui disent même en avoir vu, ont pris pour telles les taches noires dont je parle. Il est très-vraisemblable aussi pour moi que, pendant la cicatrisation de l'abcès, des dépôts calcaires peuvent se former; mais je manque à cet égard de faits d'anatomie pathologique qui me soient propres, quoique j'aie observé le phénomène sur l'iris d'une personne vivante. Je n'ai jamais vu ce que certains médecins disent avoir rencontré, savoir que, pendant le cours de l'iritis, le pus se fraie une voie à travers le parenchyme de l'iris et passe, par conséquent, de la chambre postérieure dans l'antérieure. Il vaudrait la peine de soumettre ce point à de nouvelles recherches.

Je n'ai jamais vu d'ulcérations primitives sur la surface séreuse de l'iris; mais j'en ai rencontré de secondaires, c'est-à-dire qui succédaient à la rupture d'un abcès, qui, par conséquent, n'étaient point, à proprement parler, des ulcérations. Il importe de rechercher ceux-là avec soin, afin de pouvoir arriver à quelque chose de précis touchant les ulcères de l'iris. S'il m'est permis de conclure d'après l'analogie, les ulcères sont rares sur la surface séreuse de cette membrane, parce qu'ils se développent rarement ou même jamais dans les sacs séreux.

Un fait fort intéressant est la visibilité de vaisseaux sanguins sur l'iris enflammé. Voici ce que je peux dire à cet égard, d'après mes observations. Lorsqu'on examine l'œil à la loupe, on voit souvent des vaisseaux pleins de sang à la face antérieure de la membrane. Le volume, la marche et la couleur de ces vaisseaux varient suivant leur nature et leur origine. J'en ai observé qui charriaient du sang dans l'iritis parenchymateuse, l'iritis séreuse et l'iridauxesis.

Dans l'iritis séreuse, dès qu'elle commence à passer au mode chronique, et que la membrane séreuse s'épaissit, les petits vaisseaux se montrent au bord ciliaire, d'où ils s'étendent en serpentant vers le bord pupillaire : là ils deviennent si petits, qu'à peine peut-on distinguer s'ils se dirigent vers l'uvée, ou s'ils se perdent dans le parenchyme de l'iris. Il y en a toujours quelques-uns dont la longueur est moindre, et la plupart de ceux-là, nés vis à vis du cercle ciliaire, se rendent à la pupille. On voit rarement ces vaisseaux envoyer des branches aux troncs vasculaires voisins. Assez souvent ils laissent suinter du sang, ce qui rend l'iris décoloré et floconneux, et trouble l'humeur aqueuse; plus fréquemment néanmoins l'exsudation de la lymphe plastique qui a lieu par ces vaisseaux est d'une couleur et d'une forme différentes. Dans l'iritis parenchymateuse, quand, par conséquent, l'inflammation a envahi les portions profondes de l'iris, et que la membrane séreuse antérieure de celui-ci, encore exempte de phlegmasie, a conservé sa transparence, il n'est pas rare qu'au début de la maladie on aperçoive un très joli réseau vasculaire, qui a coutume d'être situé au milieu de l'iris ou vers le bord ciliaire; ce ne sont pas là des vaisseaux sanguins nouveaux, mais les vaisseaux propres de l'iris, gorgés de sang qui les distend. On ne les aperçoit qu'au début de l'inflammation, par conséquent pendant très-peu de temps; quand l'exsudation commence dans l'iritis séreuse, ils disparaissent en totalité ou en partie. Ces vaisseaux normaux de l'iris, distendus par le sang que l'inflammation y appelle en plus grande abondance, s'allongent quelquefois à leur extrémité, surtout au bord de la pupille, croissent par conséquent au-delà des limites de l'organe enflammé, et nous voyons alors se reproduire sur l'iris ce que J.-P. Frank (1) avait déjà observé dans la pleurésie sur le cadavre.

Il n'est pas rare, vers la fin de l'iritis parenchymateuse, quand elle passe à l'iridauxesis, que de nouveaux vaisseaux sanguins se forment sur la face antérieure de l'iris dégénéré. Ces vaisseaux serpentent entre les saillies de l'iris métamorphosé : ils ont une teinte bleuâtre ou d'un rouge-noir, et assez souvent le sang les distend à tel point qu'il les fait éclater ou suinte à travers leurs parois, ce qui donne lieu à une hémophthalmie. Quelquefois ils forment un cercle situé près du bord pupillaire, et qui envoie des branches, à travers la pupille, dans la chambre postérieure.

Dans certaines iritis on trouve réunis les diverses périodes de l'inflammation et les différents produits de l'exsudation. Ces cas sont ceux où la maladie a fait récidive, où elle affectait une marche chronique, où l'inflammation s'est emparée des parties l'une après l'autre, où enfin cette inflammation était de nature spécifique. Une fois j'ai trouvé, en même temps, synéchie antérieure par lymphe plastique, ecchymose, abcès, hypopyon et mélanose : une telle inflammation passe toujours à l'iridauxesis.

---

(1) Traitement de médecine pratique, Paris 1842, t. I, p. 179 et suiv.

Les changements que la pupille et le bord pupillaire subissent dans l'iritis sont importants.

La pupille subit ordinairement, durant le cours de l'iritis, différents changements, tant dans sa forme que dans sa couleur et dans la constitution de son bord. Sa forme devient quelquefois ovale, oblongue ou anguleuse; elle est affectée tantôt de myosis et tantôt de mydriasis; le premier de ces cas a lieu d'ordinaire dans l'iritis parenchymateuse idiopatique, et le second dans l'iritis secondaire. Ces changements dépendent de l'altération que la phlegmasie cause dans la vitalité de l'iris, de ceux qui surviennent dans l'état de son parenchyme, et des synéchies qui se forment assez souvent entre l'uvée et la capsule cristalline; cependant mes observations ne me permettent pas de décider si telle ou telle forme morbide de la pupille se trouve liée à telle ou telle espèce déterminée d'iritis. Il peut quelquefois paraître nécessaire de dilater la pupille par le moyen de la belladone, et de se convaincre, par la contraction de l'iris, de l'état de sa texture, de la vitalité des nerfs ciliaires, de l'existence plus fréquente qu'on ne le pense d'une synéchie postérieure; mais on n'y parvient pas toujours, parce qu'un iris enflammé est très-souvent devenu insensible à l'action de la belladone. Comme, dans l'inflammation des muscles, l'inaptitude des fibres musculaires à se contracter est un des premiers et des plus importants phénomènes, de même aussi nous voyons le parenchyme de l'iris être frappé d'immobilité dans l'inflammation de cet organe.

Il n'est pas rare que le bord pupillaire soit affecté pendant le cours de l'iritis; ordinairement alors il acquiert une teinte plus foncée que dans l'état normal, et se remplit tellement de pigment noir, déposé d'une manière irrégulière, qu'il apparaît comme dentelé. Cependant il n'éprouve là aucune déperdition de substance. Dans cette métamorphose de la pupille, l'iris se resserre à une ou deux lignes du bord pupillaire (iridopérisphinxis), ce qui donne lieu à des plis circulaires. Mais assez fréquemment, le bord pupillaire, quand on l'examine avec attention, se montre inégal : c'est ce que j'ai surtout observé dans les irritations inflammatoires de l'iris, et l'iritis chronique, chez les personnes à yeux bleus, où le pigment noir est sécrété en moins grande quantité. Alors une partie du bord pupillaire semble allongée en forme de fil; elle se dirige vers le centre de la pupille, et donne lieu à une synéchie postérieure partielle; s'il se produit plusieurs de ces fils, la pupille prend une forme polygone. Quelquefois un petit tubercule jaune s'aperçoit non loin d'une pareille synéchie. Il me paraît digne de remarque qu'on observe quelquefois des obscurcissements plus ou moins étendus à la partie interne de la cornée, dans l'endroit qui correspond à une de ces saillies. Dans l'iritis secondaire, où l'inflammation a passé de la choroïde à l'iris, la pupille a le bord denté en scie et une forme oblongue; l'iris alors a coutume de changer de couleur, et de devenir plus ou moins noir.

Les excroissances ne sont pas rares au bord pupillaire, dans l'iritis chronique parenchymateuse. Elles sont jaunes ou brunes, de forme et de grandeur diverses; ces tubercules, quand ils occupent le cercle pupillaire, avoisinent presque toujours le bord, et peuvent être confondus avec des taches jaunes de l'iris, de manière qu'il faut contempler la membrane de côté : alors on reconnaît clairement que les excroissances font saillie dans la chambre antérieure, à la vérité très-peu, puisque leur élévation est à peine d'une demi-ligne. Plus fréquemment encore, ces productions anormales sont situées sur le bord pupillaire même ou sur l'uvée, d'où elles s'étendent, à travers la pupille, dans la chambre antérieure de l'œil. Elles ressemblent à des condylômes; leur racine est grêle, leur tête ronde et épaisse. Lorsqu'elles tiennent au bord pupillaire par un long pédicule, elles flottent dans l'humeur aqueuse, en suivant les mouvements de l'œil. Quelquefois leur pédicule est court, mais alors elles tiennent tant à la face antérieure de l'œil, qu'on pourrait les confondre avec des taches de cette surface. Lorsqu'elles naissent sur l'uvée, elles affectent la forme de petits corps ronds, jaunes ou bruns, voisins de la face postérieure du bord pupillaire. J'ai rarement vu un tubercule unique; ordinairement il y en a cinq, sept et jusqu'à dix, au bord pupillaire. Ils occasionnent presque toujours l'occlusion de la pupille, ou une synéchie postérieure complète, et sont ainsi une cause certaine de cécité. Fort souvent il arrive que, pendant qu'il se forme sur l'uvée des tubercules qui, en croissant, se dirigent vers la chambre antérieure, de petites membranes triangulaires poussent sur la face antérieure de l'iris, à partir du bord ciliaire, où elles ont une base large, tandis que leurs sommets gagnent le centre de la capsule, de manière que la pupille se trouve peu à peu remplie par diverses productions anormales, et que ses bords sont complétement adhérents à la capsule cristalline, ce qui entraîne presque toujours une cataracte secondaire. Quelquefois l'ouverture de la pupille persiste, et ressemble alors à une étoile; mais ordinairement elle devient oblongue ou anguleuse.

Le cercle rouge, dans la sclérotique, occupe ou l'anneau de la conjonctive, ou l'extrémité de la sclérotique, ou le ligament ciliaire, ou le cercle veineux de l'iris. La rougeur intérieure de l'œil, qui a coutume d'accompagner l'iritis, part de la sclérotique, et entoure la cornée comme un cercle rouge. C'est ce qu'on remarque surtout au début de l'iritis, car la face antérieure de la sclérotique, rougie par des vaisseaux gorgés de sang, perce à travers la conjonctive, qui n'a encore subi aucun changement. La rougeur de la sclérotique enflammée est toute particulière : les vaisseaux se dirigent en droite ligne vers la cornée, autour de laquelle, après s'être ramifiés un grand nombre de fois, ils forment une couronne d'un rouge pâle. Si l'inflammation de l'iris augmente, la rougeur de la sclérotique et la distension des vaisseaux s'accroissent aussi : il y a même des cas rares où les vaisseaux de la conjonctive, qui se distinguent de ceux de la sclérotique par une rougeur plus claire, un volume plus considérable et une situation plus superficielle, se dilatent sur la face antérieure de l'œil; leurs ramifications serrées et déliées contribuent alors, avec la vive rougeur de la sclérotique, à

accroître le cercle rouge qui entoure la cornée. Quelquefois les vaisseaux qui forment cette couronne disparaissent brusquement au bord de la cornée, et prennent des couleurs plus claires vers la partie interne du bulbe. Quand l'inflammation de l'iris est très-vive, la couleur de la couronne est le rouge foncé, et suivant le degré jusqu'auquel les vaisseaux de la conjonctive sont dilatés, le reste de la surface du bulbe a aussi une teinte de rouge vif. La formation de la couronne vasculaire, son développement, le degré qu'elle atteint et la manière dont elle se termine, dépendent de la marche de l'iritis elle-même; ce n'est que quand celle-ci cesse, qu'elle commence également à disparaître.

Mais le cercle vasculaire qui accompagne l'iris peut aussi dépendre de congestions tantôt vers l'anneau de la conjonctive, tantôt vers le cercle ciliaire, auquel, comme je l'ai dit précédemment, l'inflammation de l'iris s'étend dans un assez grand nombre de cas.

L'anneau bleuâtre qui entoure parfois la cornée dans l'iritis, a une autre origine. Là les vaisseaux de la conjonctive et de la sclérotique ne sont point dilatés; mais la portion de la sclérotique qui avoisine la cornée montre le cercle veineux de l'iris gorgé de sang.

La blépharite et le coryza accompagnent assez fréquemment l'iritis. La paupière est alors rouge et gonflée, un peu douloureuse et pesante, parfois aussi pruriteuse. Vers le matin, on remarque quelquefois une sécrétion blanche, écumeuse : dans d'autres cas, il se fait une sécrétion plus ou moins abondante d'un mucus âcre et salé, et de larmes chaudes. Le prurit s'étend même du nez à la gorge, et excite de fréquents éternuments. Quand l'inflammation est compliquée et qu'elle a éclaté subitement, l'œil entier peut être affecté d'une manière très-violente (panophthalmie).

Ici se termine ce que j'avais à dire des symptômes objectifs de l'iritis. Quant aux symptômes subjectifs, qui se rapportent aux sensations du malade, ce sont la photophobie, des douleurs dans le bulbe oculaire, et la faiblesse de la vue.

La photophobie existe, en général, dans toutes les périodes de l'inflammation, et elle persiste même encore ordinairement, à des degrés divers, quand celle-ci approche déjà de sa fin. Elle s'annonce tant par la clôture des paupières que par le roulement involontaire des yeux vers le haut, toutes les fois que les paupières s'écartent.

Les douleurs varient quant au degré : tantôt légères, tantôt insupportables et tourmentant le malade sans interruption pendant plusieurs jours. C'est durant la nuit qu'elles acquièrent le maximum de leur intensité. Leur siége est tantôt à la région surcilière, tantôt dans les joues, et toujours profondément dans les os. Pendant la durée de l'accès, il s'opère ordinairement un épanchement de lymphe ou de pus dans l'iris enflammé. Je n'ai observé l'iritis sans douleur qu'exceptionnellement, chez des personnes apathiques, et quand la maladie affectait un mode chronique.

L'affaiblissement de la vue prête aux remarques suivantes.

Lorsque l'iritis commence, il y a une plus ou moins grande faiblesse de la vue qui, par les progrès de l'inflammation, arrive, de degré en degré, jusqu'au point que le malade se croit entièrement privé de la faculté de voir. Quelquefois il aperçoit tous les objets comme à travers un voile. Si l'inflammation se propage de l'iris aux parties plus profondes de l'œil, ce qui toutefois arrive rarement, il passe des mouches devant les yeux, et il survient d'autres hallucinations analogues.

Les signes généraux de l'iritis, c'est-à-dire ceux qui se manifestent dans le corps entier, sont la fièvre, la céphalalgie, l'insomnie, la dureté et la plénitude du pouls, la langue blanche et sèche, les nausées, le vomissement, la perte de l'appétit, la constipation. Ces symptômes peuvent exister tous ensemble, ou bien il n'y en a que quelques-uns, ou même on n'en observe aucun, suivant la constitution du malade, suivant aussi la cause et le degré de l'iritis. Ils sont le résultat de la sympathie que le nerf grand sympathique, qui communique avec les nerfs ciliaires, établit entre l'iris et les organes assimilateurs.

Les médecins doivent attacher plus d'importance qu'ils n'ont fait jusqu'ici aux affections morales, telles que crainte, anxiété, hypochondrie, hystérie, même mélancolie, qui se déclarent chez tant de malades pendant le cours de l'iritis. Ce n'est pas à dire pour cela qu'elles soient précisément la conséquence de l'affection de l'iris : elles ont lieu parce que l'œil souffre, l'œil, cet organe si rapproché du cerveau, et le premier de nos appareils sensoriels. Un oculiste ne sera jamais heureux s'il ne connaît pas bien la psychologie organique, et s'il ne sait pas l'appliquer convenablement au lit du malade.

L'iritis dure presque toujours des semaines, et assez souvent des mois entiers. Je n'ose ni affirmer, ni révoquer en doute qu'elle se juge par des crises. Très-souvent j'ai vu survenir des érythèmes à la peau, pendant que l'inflammation de l'iris diminuait.

L'atrophie de l'œil n'est pas rare à la suite de l'iritis, et elle affecte divers degrés. Lorsqu'en même temps que l'iritis il y a onyx ou hypopyon, il n'est pas rare qu'après la rupture de la cornée et l'écoulement de l'humeur aqueuse, l'œil s'atrophie complétement. Cependant ce n'est pas de cette espèce d'atrophie qu'il s'agit ici, mais de ce qu'après l'iritis le globe de l'œil paraît réellement plus petit qu'il ne l'est dans l'état normal. La cornée alors n'est pas ronde, mais oblongue, souvent anguleuse et tirée de côté : sa jonction avec la sclérotique n'est point normale dans ces cas; on y remarque un anneau blanc, tenant à ce que l'inflammation qui s'est emparée du cercle ciliaire en même temps que l'iris, en a amené l'atrophie.

Une question fort importante est celle de savoir jusqu'à quel point on peut guérir de l'iritis. J'ai vu quelques guérisons complètes. Dans d'autres cas, là surtout où il y avait eu récidive, j'ai observé : 1° le rapetissement du bulbe appréciable au toucher, en fermant les deux yeux et les tâtant avec les mains; 2° une couleur jaune et un accroissement de densité de la sclérotique, l'injection de la conjonctive scléroticale, et, par suite, des varices; 3° une forme oblongue de l'iris et de la cornée, dépendante de l'atrophie du cercle ciliaire; 4° un changement de

couleur de l'iris, devenu plus clair et parfois plus plissé; 5° des changements de situation de cette membrane; 6° des changements de forme de la pupille; 7° des changements dans les mouvements de l'iris; 8° des changements dans la faculté visuelle, des hallucinations de la vue; 9° le strabisme, surtout quand il y avait eu iritis des deux côtés et que la pupille était restée plus étroite dans un œil que dans l'autre, ou qu'il était survenu des synéchies.

L'atrophie ou amincissement de l'iris est une conséquence de l'iritis à laquelle on a fait peu d'attention jusqu'à présent. Je l'ai vue, bien que rarement, et voici ce que j'ai observé à son égard. Les yeux bleus sont ceux dans lesquels on rencontre le plus souvent cette maladie consécutive. Elle consiste en ce que, soit par diminution de la nutrition, soit par accroissement de l'absorption, le tissu de l'iris paraît plus mince qu'il ne l'est dans l'état normal. Le mouvement de la membrane est diminué ou tout à fait éteint; sa couleur est plus pâle qu'à l'ordinaire; la pupille est plus étroite, et les bords en sont inégaux. Le pigment noir manque plus ou moins, ou il est tellement pâle que l'iris paraît cendré. Une fois j'ai observé une perte de substance à l'iris lui-même, près du bord pupillaire. Cette maladie rare de l'iris, qui devrait se rencontrer surtout chez les personnes avancées en âge, paraît être la conséquence d'un état longtemps prolongé d'irritation de la membrane. Cependant, je l'ai vue aussi chez des enfants scrofuleux, qui avaient eu les yeux blessés. Il s'y joint parfois un flottement de l'iris (iridodenosis), ou même la cataracte. Je lui ai donné le nom d'*iridaerosis*.

Une autre terminaison de l'iritis est l'absence partielle de l'iris, ou la disparition totale d'une partie de la substance de cette membrane, soit dans son milieu, soit à son bord ciliaire. Si je ne me trompe, je suis le premier qui ai constaté cette formation spontanée de pupille par des recherches d'anatomie pathologique; à la vérité, je ne l'ai observée que sur des yeux atteints de staphylôme. Il reste douteux de savoir si la perte plus ou moins grande de substance qui toujours a lieu au bord ciliaire de l'iris, dépend de l'absorption d'une partie du parenchyme de cette membrane, ou tient à ce qu'elle s'est détachée du cercle ciliaire.

L'iridodenosis qui survient après l'iritis est importante. Sous ce nom nous désignons un état pathologique qui, lorsqu'il se rencontre, est toujours la conséquence d'une inflammation chronique de l'iris; j'entends par là une mobilité anormale de cette membrane qui fait que, suivant les divers mouvements de l'œil, elle flotte ou tremblote tantôt vers la cornée, tantôt vers la capsule cristalline. Il est difficile de décider si ce tremblement s'étend à l'iris entier, ou s'il n'a lieu que dans quelques-unes de ses parties. Il ne faut pas le confondre avec l'*hippus*. J'ai vu quelquefois, en même temps que lui, la capsule cristalline opaque à des degrés divers, dans sa paroi antérieure; et souvent il est accompagné d'une mobilité anormale du système capsulaire (*cataracta natatilis*). On ne sait rien de positif sur l'origine de l'iridodénose et de la cataracte branlante, comme suites de l'iritis. Il me paraît très-probable que la cataracte branlante tient à ce que, dans le cours d'une iritis chronique, la capsule du cristallin et le ligament suspenseur de la capsule sont enflammés, de sorte qu'à la suite de l'accroissement morbide de la résorption déterminé par les phlegmasies, ce ligament s'amincit d'abord, puis se déchire. La conséquence inévitable est alors que la lentille, avec sa capsule, s'obscurcit plus ou moins, et qu'elle s'abaisse au fond de l'œil, ou devient vacillante derrière la pupille. Quant à la production de l'iridodénose après l'iritis, qui n'est pas la même que celle qu'on observe dans le cas d'absence du cristallin, je m'abstiens de toute explication, à cause de ce sujet pathologique.

L'iritis dégénère aussi en cataracte, surtout lorsque la paroi antérieure de la capsule cristalline était enflammée en même temps que l'iris (iridopériphakitis). Il est très-rare que cette inflammation se résolve complétement; elle est souvent suivie d'obscurcissement de la capsule, qui toutefois est rarement complet, mais consiste la plupart du temps en taches éparses, blanches et arrondies. Ces sortes de cataractes capsulaires ont été surtout observées après l'inflammation de l'uvée. Mais en s'armant d'une loupe on peut aisément observer une autre espèce de cataracte, qui provient d'exsudations morbides de l'uvée ou des bords de la pupille. Dans une telle cataracte par suite d'iritis, le trouble de la paroi antérieure de la capsule n'est pas l'effet d'une inflammation capsulaire, mais du contact avec la lymphe plastique exsudée sur l'uvée ou le bord pupillaire. Cette cataracte n'est pas incurable pour le médecin qui connaît bien une maladie si sujette à varier dans sa forme et sa couleur. Au contraire, la cataracte qui succède ordinairement à l'iritis compliquée de choroïdite est en général glaucomateuse et incurable.

Outre ces deux terminaisons de l'iritis, il y en a d'autres encore qui mettent la vision en danger. Les plus importantes sont les affections de la choroïde et de la rétine. On les observe surtout lorsqu'en même temps que l'iritis, ou peu de temps après elle, il y a eu phlegmasie de la choroïde, ou de la rétine, ou de l'une et de l'autre. Des phénomènes très-dignes d'être pris en considération, mais qu'on connaît peu (ce qui ne saurait être autrement avec notre manque de recherches d'anatomie pathologique), sont les métamorphoses qui surviennent dans le corps vitré et la choroïde, lorsque, par suite d'une iritis, il se produit une synizesis de l'iris. Les terminaisons de l'iritis sont également importantes lorsque l'inflammation passe de l'iris au cercle ciliaire, à la sclérotique, ou aux procès ciliaires, et à toute la chambre antérieure de l'œil. Ces suites de l'iritis entraînent différentes maladies dont ce n'est pas ici le lieu de parler en détail, et qui sont diverses espèces d'hydrophthalmie et de staphylôme de la sclérotique.

Une maladie fort importante, mais peu connue jusqu'ici, est l'inflammation d'un iris déjà métamorphosé. Cet état pathologique n'est cependant pas rare à observer. Un iris qui a déjà subi l'inflammation et des métamorphoses est très-enclin à de nouveaux accidents inflammatoires, principalement lorsque l'iritis était dyscrasique. L'inflammation récidivée d'un iris métamorphosé présente un aspect

tout particulier, mais qui varie beaucoup suivant la nature de la dyscrasie et le degré de la métamorphose subsistante de l'iris, en sorte qu'on ne peut rien dire de général à cet égard. Dans de pareils cas, il se développe avec beaucoup de promptitude un hypopyon, qu'il est cependant rare de voir remplir entièrement la chambre antérieure; et presque toujours aussi on observe que le pigment de l'iris a changé : des sécrétions morbides d'espèces diverses s'établissent sur des points épars, ou à la fois sur la totalité de l'organe. Il se forme sur ce dernier de nouveaux vaisseaux sanguins très-considérables ; la pupille se rétrécit au point de disparaître presque entièrement ; elle s'entoure d'un rebord épais ; en un mot la structure de l'iris est tellement détruite par l'inflammation, qu'il ne reste plus que des débris à peine reconnaissables de cette membrane. Fréquemment alors il se développe des pseudomorphoses, par exemple, des fongus; les varicosités, les ossifications de l'iris, ne sont pas rares non plus.

La nature déploie ordinairement peu ou même point de force médicatrice dans l'iritis. Si l'art ne s'empresse pas d'arrêter le mal par des moyens énergiques, il fait de rapides progrès, détruit l'œil, et entraîne la perte de la vue. La guérison est donc difficile, surtout parce que tous les modes de terminaison, la résolution exceptée, sont pernicieux pour l'œil, et que toute exsudation ou suppuration amène la destruction de ce noble organe. Les guérisons, qui dans les autres parties du corps peuvent encore avoir lieu, même après des exsudations, la suppuration ou l'induration, portent dans l'œil une atteinte partielle ou totale à la faculté de voir.

On doit donc avoir deux buts : d'abord de faire cesser promptement l'inflammation, puis d'en prévenir les suites, presque toujours funestes, ou de combattre ces suites quand on n'a pu les empêcher de survenir.

Le principal moyen contre l'iritis est la saignée. Dès le premier jour de la maladie, que le sujet soit jeune ou vieux, il faut tirer du sang jusqu'à ce que les douleurs cessent. Si celles-ci reparaissent les jours suivants, on doit répéter la saignée, et insister même sur elle jusqu'à ce que l'inflammation ait cessé. Dans les phlegmasies légères, il suffit quelquefois de sangsues aux apophyses mastoïdes, en laissant saigner les piqûres pendant plusieurs heures. L'application de ces animaux à l'angle externe inférieur de l'orbite me paraît dangereuse. Après les émissions sanguines générales ou locales, on agit sur le bas-ventre par les purgatifs rafraîchissants. De cette manière on détourne le sang de la tête, la face cesse d'être vultueuse, les vaisseaux rouges du bulbe se désemplissent et se resserrent. Il y a des médecins qui emploient le jalap avec le calomel, et dans certains cas les drastiques seuls parviennent à guérir; mais, en général, les purgatifs doux et les antiphlogistiques méritent la préférence.

Le malade observe d'ailleurs un régime sévère; il se tient tranquille, et met ses yeux à l'abri de la lumière. Cependant il ne faut pas les couvrir, surtout quand il en suinte des liquides âcres : on les préserve de la lumière en fermant à demi les paupières, et laissant pendre du front quelques compresses. Tout ce qui irrite l'œil doit être écarté, de sorte qu'il faut couvrir aussi l'œil sain, afin que ses mouvements n'excitent pas ceux de l'autre. On bassine les paupières avec de l'eau ou du lait tiède, ce qui vaut mieux que de l'eau froide. La diminution de la photophobie annonce que les remèdes ont produit leur effet; mais dès que la lumière cause encore des douleurs, il ne faut pas concevoir trop de sécurité, et on doit continuer les évacuants pour prévenir les exsudations.

Si le mal est plus opiniâtre, et le sujet pléthorique ou cachectique, on applique des dérivatifs, vésicatoires, cautères ou autres, entre les épaules, à la nuque ou au bras. Quelques praticiens conseillent aussi le séton. J'ai fréquemment essayé tous ces moyens, et j'ai trouvé, dans l'iritis, comme dans beaucoup d'inflammations oculaires, même dans la plupart, qu'ils ne produisent aucun bon effet, que souvent même ils sont nuisibles, en allumant une nouvelle fièvre qui redouble l'inflammation déjà apaisée. C'est ce que j'ai surtout vu fréquemment chez les sujets scrofuleux. On prétend que les pédiluves chauds sont un excellent dérivatif, et on les recommande dans l'iritis. Je crois qu'ils ne servent à rien. Je n'aime généralement pas les bains entiers, quoique j'en aie vu de bons effets dans certains cas exceptionnels. Les moyens externes, autrefois fort usités, sont aujourd'hui d'un emploi très-restreint; car, parmi tous ceux qu'on a vantés, il s'en trouve fort peu qui remplissent l'attente.

Les frictions, les sachets, les collyres, nuisent généralement plus qu'ils ne sont utiles. Cependant l'emploi de la belladone à l'extérieur est fort avantageux pour garantir la pupille de contracter des adhérences au moyen de la lymphe plastique. Les frictions avec l'opium ou la morphine, seuls ou accompagnés du calomélas, servent aussi à calmer les vives douleurs dans l'œil, qui ont coutume d'augmenter vers le soir. Les sachets de plantes narcotiques, suspendus devant les yeux, méritent également d'être recommandés, et dans l'inflammation traumatique, les fomentations froides avec une dissolution d'extrait de belladone.

Lorsque l'iritis ne cède pas à tous ces moyens, et qu'elle passe à l'exsudation, il faut recourir à une autre méthode de traitement. On prescrit le même genre de vie que dans le cas de suppuration en général, car, sous ce rapport, l'œil n'offre rien de particulier, en sus des précautions générales qui ont été mentionnées précédemment. On fait attention à la nature des exsudations, ainsi qu'aux causes de l'iritis exsudative, et à la constitution du malade. Les moyens internes à employer varient suivant ces circonstances : ce sont la ciguë, l'arnica, le polygala de Virginie, le colchique, la salsepareille, le tartre stibié, le soufre doré d'antimoine, le chlorure de barium, le protochlorure et le deutochlorure de mercure, le précipité rouge, les iodures de potassium et de sodium, les carbonates de potasse et de soude, la térébenthine et l'huile de foie de morue. Ces moyens atténuent les suites de l'inflammation dans les différentes parties de l'iris, et les font cesser en imprimant plus d'activité à la résorption, et détruisant la dyscrasie spéciale qui peut avoir été la cause éloignée de l'iritis. Qu'on se garde bien de croire, cependant, que tous ont une égale efficacité ;

avant d'employer l'un deux, il faut bien distinguer l'espèce et la cause de la maladie. On ne doit pas non plus trop se hâter de recourir aux remèdes appelés spécifiques. J'ai souvent remarqué que les antiphlogistiques associés aux émollients ou aux résolutifs et aux laxatifs, procuraient plus d'avantage lorsqu'on les continuait longtemps, que les spécifiques les plus vantés; car c'est précisément dans cette maladie que la méthode résolutive, suivie d'une manière conséquente, déploie ses meilleurs effets. Comme l'iritis est très-sujette à récidiver, on aura soin, pendant la convalescence, de faire éviter au malade toutes les circonstances qui se rangent parmi les causes internes ou externes de cette dangereuse maladie.

De quelques accidents consécutifs à l'extraction de la cataracte, et en particulier de la fonte purulente de la cornée et du globe oculaire ; des moyens de prévenir ces accidents ; par le docteur Sichel.

(Suite : voir Annales, t. XII, novembre 1843, p. 136.)

(Bulletin général de Thérapeutique, décembre 1843.)

Écartement des lèvres de la plaie de la cornée.

La seconde cause de la suppuration de la cornée, selon nous la cause principale et la plus ordinaire, c'est l'*écartement du lambeau*, qui peut avoir lieu de différentes manières. Les circonstances qui le produisent sont les suivantes :

A. *Accidents qui peuvent survenir pendant l'opération même.*

1° Un lambeau mal fait est une des causes les plus fréquentes de l'écartement, et par cette raison on ne peut mettre trop de soin pour lui donner toute la régularité possible sous le rapport de sa forme et de ses dimensions. Le lambeau égalera à peu près la moitié de la circonférence de la cornée ; il sera partout distant de deux millimètres de la jonction de la sclérotique et de cette membrane, exactement semi-circulaire, sans aucune déchiqueture ni dentelure, taillé entièrement, à l'exception de sa dernière petite bride, en poussant le kératotôme sans lui imprimer aucun mouvement de tiraillement ou de scie. Pour l'obtenir ainsi, il faut faire la ponction et la contre-ponction à presque deux millimètres de la circonférence de la cornée, et à peu près à la même distance au-dessus du diamètre transversal de cette membrane, si l'on veut faire la section directement en bas. Je préfère de beaucoup la section oblique d'après Wenzel, et je pratique par conséquent la ponction à trois millimètres au moins au-dessus de l'extrémité externe du diamètre transversal, et la contre-ponction à la même distance au-dessous de son extrémité interne. Je me suis expliqué ailleurs sur la valeur de la kératotomie supérieure, dont les avantages et les désavantages me semblent se balancer à peu près, et à laquelle il faut également appliquer les règles précédentes. Pour faire la ponction, il faut que la lame du couteau forme avec la cornée un angle non pas droit, mais très-obtus, afin de la percer fort obliquement et de tailler les bords du lambeau en biseau et sans tiraillement. Lorsque la section sera presque terminée et qu'il ne restera plus qu'une petite bride de la cornée à couper, on s'arrêtera un instant, en recommandant au malade de se calmer et de s'abstenir de toute contraction des muscles oculaires; puis, au lieu de continuer à pousser le kératotôme en avant, on le fera rétrograder en lui imprimant une douce pression, et l'on terminera ainsi l'incision sans saccade ni violence. Cette modification de l'opération, qui m'a été suggérée par l'expérience, me donne depuis nombre d'années de très-heureux résultats ; elle prévient surtout la sortie brusque du cristallin, la procidence du corps vitré et l'écartement des lèvres de la plaie. C'est elle qui m'a fait comprendre pourquoi M. Alexander (de Londres) pratique la section de la cornée en deux temps, en retirant le kératotôme, et en coupant la dernière bride de cette membrane à l'aide de ciseaux, précaution qui me paraît inutile et nuisible.

Un lambeau beaucoup trop grand, se terminant trop près de la sclérotique, surtout avec le concours des autres circonstances défavorables que nous allons énumérer plus loin, s'écarte beaucoup plus facilement, s'infiltre et amène la suppuration, sans que pour cela il se présente aucun symptôme qui puisse indiquer la mortification de la cornée. Mais ce n'est point seulement une section trop grande qui donne lieu à l'écartement et à ses suites; une section trop petite les produit également et très-facilement, par la raison que le cristallin, surtout s'il est très-volumineux, ne peut sortir qu'à l'aide d'une pression plus ou moins forte, et en poussant violemment devant lui le lambeau de la cornée déjà soulevé par cette pression même. De là découle la règle de plutôt donner à la section une étendue trop grande que trop petite dans les cas de cristallin très-volumineux, comme le sont d'ordinaire les cataractes lenticulaires demi-dures ou demi-molles. Ces cataractes sont facilement reconnaissables aux caractères que nous avons indiqués dans notre *Traité de l'Ophthalmie*, etc., pag. 485 et 487, et qui peuvent se résumer ainsi : teinte claire, d'un gris plus ou moins blanchâtre, ombre portée de l'iris peu prononcée, contractions peu étendues de cette membrane, vision en général plus complétement abolie et moins amendée par la demi-obscurité que dans les cataractes dures.

2° La section de la cornée terminée, la kystitomie et la sortie du cristallin, souvent très-difficile, exigent encore de très-grandes précautions. Un kystitôme de dimension trop grande, une curette trop grossière ou trop souvent introduite, qui froisse et contusionne l'iris, surtout lorsque l'œil est très-mobile; une pression trop forte exercée pour faire sortir le cristallin, surtout la mauvaise habitude de se servir dans ce but de la curette directement appliquée sur le globe oculaire au lieu du doigt placé sur la paupière inférieure interposée, moyen par lequel on gradue mieux la pression qu'avec un instrument; enfin la brusquerie déjà mentionnée de certains chi-

rurgiens : toutes ces circonstances isolées ou réunies peuvent devenir funestes en provoquant de la part des muscles oculaires des contractions violentes et soudaines capables de favoriser le soulèvement et l'écartement du lambeau, surtout lorsque la sensibilité nerveuse du malade est grande et l'œil très-agité. On évitera toutes ces circonstances fâcheuses en employant comme kystitôme une simple aiguille dont la lance très-courte et très-étroite est tranchante seulement dans une petite étendue de ses deux bords et mousse partout ailleurs, et dont le manche porte à son extrémité postérieure une petite curette mince et large d'à peine trois millimètres, que nous n'introduisons qu'avec précaution et délicatesse, et le moins souvent possible. S'il reste quelques flocons capsulaires que la curette ne réussit point à enlever, il faut se servir d'une pince mousse et extrêmement fine qu'on introduira fermée et qu'on aura soin de ne pas trop ouvrir, afin de soulever le lambeau le moins possible. On fera sortir le cristallin très-lentement, en exerçant, de la manière que nous avons indiquée, une pression très-douce et graduée, qu'on ralentira encore un peu au moment où le cristallin franchit la pupille et les lèvres de la plaie. Immédiatement après la sortie de ce corps, l'aide lâchera la paupière supérieure ; on n'ouvrira l'œil que pour les essais de vision les plus indispensables, lesquels, en donnant au malade la conviction du succès, le calment beaucoup et préviennent l'agitation nerveuse et la trop forte réaction. Après avoir couché le malade aussi horizontalement que possible, et avoir affronté exactement les lèvres de la plaie, on appliquera soigneusement les bandelettes de taffetas d'Angleterre comme nous l'avons exposé plus haut. La flaccidité de la cornée, qui est assez rare, et qu'on ne rencontre guère que chez les vieillards, peut quelquefois devenir un obstacle à l'application exacte du lambeau, et par suite une des causes de son écartement, qui heureusement peut rester partiel. L'observation V, intéressante à d'autres titres, en fournira un exemple.

Obs. V. — *Cataractes lenticulaires presque molles ; extraction. Cornées flasques. Écartement du lambeau droit ; suppuration arrêtée avec succès ; vision assez bonne. Iritis gauche survenue sans douleur et suivie de cataracte capsulaire secondaire adhérente. Influence de la constitution atmosphérique.* — M[me] B., âgée de soixante-quatre ans, grêle, maigre, d'une constitution nerveuse et peu forte, est opérée le 5 septembre 1842 par extraction de deux cataractes demi-molles ; celle de l'œil gauche est presque molle. Les cornées, très-flasques, se renversent en dedans ; la concavité de leur surface externe qui en résulte ne s'efface qu'au bout de quelques minutes. Le bord libre du lambeau de la cornée droite se recoquille un peu en dedans ; je le redresse aussi bien que possible à l'aide de la curette, après avoir extrait de petites portions de substance molle. Dans la pupille gauche il reste des débris capsulo-lenticulaires en plus grande quantité, dont je n'extrais qu'une partie, craignant, à cause de la flaccidité des cornées, que l'emploi plus prolongé de la curette ne donne lieu à un écartement du lambeau, lequel est également un peu béant.

Malgré tout le soin que je prends de bien affronter les lèvres de la plaie de l'œil droit, j'éprouve une grande difficulté à appliquer les bandelettes de taffetas agglutinatif, le lambeau, bien que taillé avec une parfaite régularité, se dérangeant facilement à cause de la minceur et de la flaccidité du tissu cornéen. Il a aussi été sans doute déplacé le lendemain par des mouvements que de violents maux de reins ont fait faire à la malade, très-calme avant et pendant l'opération.

Le 12, les yeux sont bien, mais les cicatrices sont un peu béantes et recouvertes d'une matière jaunâtre. Je conseille de tirer fréquemment sur les paupières inférieures et, de temps à autre, d'appliquer légèrement deux doigts sur les paupières supérieures. Les jours suivants, la cicatrice de la cornée gauche se montre assez solide, mais les lèvres de celle de l'œil droit sont toujours écartées et recouvertes de matière puriforme. Dans la pupille gauche, il y a une cataracte secondaire grisâtre, dont la teinte blanchit un peu les jours suivants.

Le 18, l'œil gauche est un peu enflammé et son iris commence à se décolorer. (Appliquer 12 sangsues au devant de l'oreille gauche. Onguent napolitain, 10 grammes, en onctions sur le front et la tempe gauche.)

Le 19, l'iris gauche est un peu tiré en arrière et adhérent à la cataracte capsulaire secondaire ; la pupille est assez étroite. La malade compte mes doigts, mais elle ne le fait que de l'œil droit dont la pupille est assez large et nette. Le lambeau du même côté est soulevé ; entre les lèvres assez béantes de la plaie se trouve un peu de pus. La conjonctive est légèrement injectée à cause d'un léger renversement des paupières inférieures qui semble contribuer à l'écartement du lambeau droit ; je ne réapplique point de bandelettes. (Deux verres d'eau de Sedlitz qui produisent beaucoup d'effet ; ne point ouvrir les yeux, tirer beaucoup sur les paupières inférieures ; employer de nouveau 10 grammes d'onguent napolitain pour l'œil gauche ; un peu de nourriture.)

Le 21, la cornée droite est un peu plus trouble, par un léger commencement d'infiltration entre les lames ; je vois moins bien la pupille. Presque pas d'injection ni d'autres symptômes d'inflammation. (Instillations de laudanum affaibli avec de l'eau.)

Le 22, il y a un peu plus de pus sur la cicatrice très-écartée. Les jours suivants, la quantité du pus augmente, les lames antérieures des lèvres de la plaie sont fortement soulevées ; les lames postérieures, réunies à la partie correspondante du bord cornéen inférieur, commencent à être poussées en avant en forme de kératocèle par du pus sécrété à leur face postérieure. Un second petit amas de pus en forme d'hypopyon, séparé de celui que nous venons de signaler par une strie opaque qui indique la limite inférieure de la cicatrice, se montre derrière le bord de la cornée qui est en continuité avec la sclérotique. Le lambeau est un peu opaque dans sa partie inférieure, mais derrière sa partie supérieure on voit la pupille, noire en haut dans la moitié de son étendue, et remplie en bas par la capsule opaque. La malade voit bien mes doigts et peut les compter. (Je fais cesser l'instillation du laudanum le 27 septembre, et j'ordonne deux grammes et les

jours suivants trois grammes de polygala senega en décoction ; les onctions d'onguent napolitain, employées jusqu'ici contre le commencement d'iritis de l'œil gauche, sont cessées.)

Le 30, je trouve une injection beaucoup plus forte des deux yeux, avec commencement de sclérotite, mais toujours sans douleur; l'altération de la couleur et de la structure de l'iris a augmenté ; le pouls est un peu accéléré. On ne saurait méconnaître que le temps, toujours froid, humide et changeant, a une grande influence sur le développement et l'augmentation de l'iritis qui affecte sans autre cause connue l'œil gauche d'un individu d'une constitution aussi peu favorable aux inflammations. Plusieurs autres malades ont éprouvé des accidents analogues pendant cet automne, tandis que, pendant le printemps, presque toutes les opérations d'extraction ont réussi sans accidents. (Cessation de la décoction de polygala senega; frictions d'onguent napolitain additionné de moitié de laudanum de Rousseau ; demain matin un ou deux verres d'eau de Sedlitz ; ne point quitter la chambre, dans laquelle il y a du feu, et éviter tout courant d'air. Dans quelques jours, application d'un vésicatoire derrière l'oreille droite. On revient à l'instillation de laudanum de Sydenham lorsque l'ophthalmie est guérie.) Enfin après plusieurs alternatives de diminution et d'augmentation de l'inflammation, qu'on ne combat que par des moyens doux à cause de l'âge et de la faiblesse de la malade, le mieux persiste, le pus se résorbe, la cicatrice et le kératocèle se consolident et ne forment plus qu'une seule opacité. Un peu plus du tiers de la pupille droite reste obstrué par la capsule opaque ; ses deux tiers supérieurs environ sont nets, et la malade recommence à y voir. Bientôt la vue devient assez bonne pour que la malade se conduise passablement sans lunettes et parfaitement bien avec des verres du numéro cinq et demi. La pupille gauche reste étroite et obstruée par la capsule opaque , l'iris reprend sa couleur et sa structure normales, et l'on pourrait enlever la cataracte secondaire gauche, si Mme B... ne déclarait inutile cette nouvelle opération.

A la fin d'août 1843, je revois la malade dont la vue a encore gagné et qui lit de grosses lettres capitales à l'aide de simples lunettes convexes du numéro cinq et demi qui lui servent pour se conduire; mais, chose singulière, et que j'ai plusieurs fois observée lors de l'existence de cataractes capsulaires incomplètes, des lunettes à cataracte des numéros 33 et 30 ne donnent pas plus de netteté à la vision ni la possibilité de lire un caractère ordinaire. Si cette dame avait le besoin de se livrer à la lecture, à l'écriture ou à d'autres travaux minutieux, on pourrait tenter l'extraction de la capsule opaque par une large ponction de la sclérotique, telle que je l'ai imaginée en 1839 et pratiquée depuis, un grand nombre de fois, avec succès. (Voir la *Lancette française*, 1840, p. 555, 562, 570.)

3° Quant à l'influence que peut exercer la procidence du corps vitré, nous en ferons l'objet d'un article particulier.

B. *Les accidents qui peuvent avoir lieu après l'opération, et produire l'écartement, sans même que le chirurgien s'en doute, se classent sous les chefs suivants :*

1° Tout ce qui comprime le globe oculaire, surtout au-dessus du lambeau , quand il est inférieur, ou au-dessous, s'il est supérieur, doit nécessairement le soulever. Il faut donc interdire au malade, autant que possible, tout mouvement du globe des paupières, de la tête et du corps. Le simple clignotement, qui chez beaucoup d'individus est très-fort et continuel, suffit souvent pour amener un certain degré d'écartement, en même temps qu'il a le très-grand inconvénient de produire souvent le renversement de la paupière inférieure en dedans et de mettre les cils en contact avec la conjonctive oculaire, le bord du miroir de l'œil ou même les lèvres de la plaie, et de devenir ainsi la cause d'une ophthalmie externe chronique plus ou moins violente qui retarde de beaucoup la guérison , et peut amener une suppuration partielle de la cornée à une époque où l'on doit se croire en général à l'abri d'un pareil danger. Il importe donc, dans le cas où ce clignotement existe, de mettre un soin tout particulier à appliquer les bandelettes de taffetas agglutinatif, après avoir préalablement tourné le plus possible en dehors la paupière inférieure. Ces dangers sont beaucoup moindres et disparaissent même en partie lorsqu'on pratique la kératotomie supérieure qui, malheureusement, nous l'avons déjà dit, a d'autres difficultés et inconvénients très-graves.

Lorsque le malade a besoin d'exécuter certains mouvements, tels que de s'aider un peu de ses bras lorsqu'on le change de position, chose qu'il faut faire le plus tard et le plus rarement possible, il est surtout nécessaire de lui recommander de ne point faire d'efforts et de ne pas retenir l'haleine. La moindre imprudence de ce genre peut produire l'écartement des lèvres de la plaie ou la procidence de l'iris, et nous avons plusieurs fois vu ces accidents survenir uniquement parce que le malade, malgré des recommandations expresses, avait cédé sans précaution au besoin d'évacuer par en bas. C'est peut-être le plus grave reproche que l'on puisse faire à la méthode de l'extraction , d'exposer le chirurgien à un échec pour des causes aussi futiles, lors même que l'opération a été pratiquée avec la plus grande habileté et conformément à toutes les règles. Pour obvier à l'un des inconvénients mentionnés, nous avons pris pour habitude d'administrer, la veille de l'opération, un purgatif plus ou moins fort, et capable de produire cinq à six garde-robes, quand bien même le malade a des selles régulières et journalières. Cette évacuation abondante, jointe à une alimentation toujours faible, a pour effet une constipation qui dure environ huit jours, et qui ôte au malade le prétexte de mouvements et d'efforts dangereux.

2° Une grande agitation nerveuse et une espèce de délire qu'on trouve quelquefois chez les vieillards peuvent aussi contribuer à soulever le lambeau. On en a vu un exemple dans l'observation I. Nous en avons rencontré un second il y a peu de mois chez un campagnard septuagénaire, qui, dans ce délire

qui lui était habituel, mais dont ses parents ne nous avaient point averti, s'est levé à plusieurs reprises dès la deuxième nuit après l'opération pour se promener dans l'appartement après avoir arraché la compresse et les bandelettes. Heureusement, chez ce sujet d'ailleurs très-apathique, il n'en est résulté qu'une procidence iridienne partielle, très-peu considérable, sans phlegmasie concomitante ni consécutive.

3° C'est ici que viennent se placer naturellement la procidence de l'iris et le rôle qu'elle peut jouer, en produisant l'écartement du lambeau et la suppuration de la cornée; mais le manque d'espace nous force de réserver ce sujet pour un autre article.

4° Il nous semble suffisamment prouvé que l'écartement du lambeau est la cause principale et la plus fréquente de la fonte purulente de la cornée. Cette assertion puise un nouvel appui dans l'infiltration et la suppuration tardives du lambeau, qui surviennent quelquefois lorsque la cicatrice s'est faite d'une manière incomplète et qu'une de ses lèvres, saillante au-dessus de l'autre, présente un bord libre. Ce bord, sous l'influence d'une irritation accidentelle ou dépendante du froissement de la paupière inférieure, peut s'aviver et suppurer, même à une époque à laquelle le chirurgien ne soupçonne plus la possibilité d'un accident. Un seul exemple suffira pour faire comprendre ce que nous venons d'avancer.

Obs. VI. — *Écartement presque insensible du lambeau. Suppuration de la cornée survenue longtemps après la cicatrisation.* — Mme H., âgée de cinquante-six ans, demeurant à Paris, est opérée le 30 mai 1843, à ma clinique, de deux cataractes lenticulaires, demi-dure à droite, molle avec commencement de déhiscence à gauche. Le succès immédiat est complet et la vue parfaite; les lambeaux ont été taillés très-larges, à cause du volume considérable des cataractes et de leur peu de consistance. (Fomentations d'eau froide.)

Le septième jour, l'appareil est levé, la réunion des lèvres de la plaie est complète. Dans l'œil droit la cicatrice est un peu élevée et grisâtre; on réapplique les bandelettes agglutinatives, et quelques jours plus tard, on n'en remet plus, se bornant à faire tirer fréquemment sur les paupières inférieures, afin d'éviter leur contact avec le bord inférieur du lambeau qu'elles irritent et tendent à relever.

Le 22 juin, jour de la sortie de la malade, la cornée droite n'est pas complétement cicatrisée, sa cicatrice, malgré toutes les précautions prises, ayant été souvent froissée par la paupière inférieure. La circonférence du lambeau est un peu soulevée et séparée de la partie correspondante et inférieure de la cornée par un interstice linéaire presque imperceptible, et dont l'existence ne peut être constatée que lorsqu'on examine l'œil de bas en haut, en baissant beaucoup la tête et en élevant celle de la malade. La cicatrice de la cornée gauche est parfaite, sans élévation, et la vision des deux yeux d'une netteté extrême. (Continuer de tirer fréquemment sur la paupière inférieure et d'instiller le collyre de borax; plus tard instiller du laudanum de Sydenham, d'abord affaibli d'eau, puis pur.)

Je ne revois la malade que le 3 juillet; elle me dit qu'elle a été parfaitement bien jusqu'au 10, que ce jour-là elle a éprouvé une légère cuisson dans l'œil droit qui, le lendemain, est devenu rouge et un peu douloureux. L'affection a augmenté rapidement, et le 13, lorsque la malade se présente à la clinique, la conjonctive, déjà chroniquement enflammée avant l'opération, est uniformément injectée et un peu boursoufflée, et le quart inférieur du lambeau de la cornée infiltré de pus. La douleur est peu vive. La malade dit avoir exactement continué l'abduction de la paupière inférieure; mais je vois qu'en ma présence elle ne le fait point et que le bord du lambeau est continuellement froissé par la paupière inférieure. (J'ordonne immédiatement une saignée de quatre palettes, un purgatif, des frictions abondantes d'onguent napolitain sur le front, les tempes et la pommette; tous ces moyens doivent être employés simultanément aujourd'hui; demain on commencera l'usage de la teinture de colchique à dose purgative et l'on continuera celui des bains de pieds et des frictions mercurielles.)

Le 14 juillet, malgré la scrupuleuse exécution de toutes les prescriptions, l'infiltration purulente a envahi au-delà des deux tiers du lambeau et la partie de la cornée contiguë au bord inférieur de la sclérotique. (Les mêmes moyens sont continués. Le colchique ayant déjà produit plusieurs évacuations, on prescrit 5 centigrammes de calomel à prendre quatre fois dans l'après-midi; un large vésicatoire est en même temps appliqué à la nuque.) Malgré ce traitement énergique, le 15 la cornée entière est infiltrée dans toute son épaisseur. Voyant que les chances de rétablissement de la vision disparaissent de plus en plus, j'ordonne l'application de cataplasmes modérément chauds de mie de pain cuite dans du lait, moyen qui, en général, dans les cas d'une suppuration très-avancée et irremédiable de l'œil, accélère la résorption du pus.

Malgré tous les moyens employés, l'affection reste à peu près stationnaire pendant un mois, et se termine par la fonte purulente de la cornée. Heureusement que la vision de l'œil gauche est parfaite.

Traitement de la suppuration de la cornée consécutive à l'opération de la cataracte par extraction.

Lorsque cette suppuration est avancée, elle résiste toujours, nous l'avons déjà dit, aux modes de traitement les plus divers, et rationnels et empiriques, qui aient été tentés. Lorsqu'au contraire elle ne fait que commencer, les moyens dont nous avons conseillé l'emploi pour empêcher l'action des différentes causes signalées, sont aussi ceux qui ont le plus d'efficacité comme moyens curatifs. Il s'agit donc de reconnaître la cause dans chaque cas et de lui opposer les agents capables de la neutraliser. Sous le rapport de la thérapeutique, il ne nous reste par conséquent qu'à présenter un très-court exposé.

La première règle et la plus importante, c'est d'ouvrir les paupières avec les précautions nécessaires, dès que les premiers symptômes se sont manifestés et n'ont point disparu promptement après un traitement antiphlogistique approprié. Si, après

avoir levé l'appareil, on trouve un écartement partiel ou plus ou moins étendu du lambeau, encore sans infiltration, suppuration, ni inflammation considérable, il suffit d'affronter de nouveau les lèvres de la plaie, en faisant doucement glisser la paupière supérieure de haut en bas sur la cornée, et en y exerçant ainsi une très-légère compression. On réunira soigneusement les paupières par des bandelettes de taffetas agglutinatif, en appliquant par-dessus un bandage légèrement compressif qui se composera d'un bourdonnet de charpie et d'une compresse de la forme et de la grandeur de la paupière supérieure, placés de manière à ce que leur tiers inférieur dépasse la fente palpébrale et modérément serrés par un monocle. Dans beaucoup de cas, et surtout quand le malade est docile, on peut se borner aux simples bandelettes, qui donnent l'avantage de pouvoir continuer au besoin les fomentations froides. Dès qu'on reconnaîtra l'existence d'une inflammation, on aura immédiatement recours à un traitement antiphlogistique proportionné à son degré d'intensité; le moindre retard peut devenir funeste. Il y a peu de temps, j'ai eu le regret de voir un œil détruit par la fonte purulente, bien que j'eusse reconnu et combattu dès le premier jour l'écartement incomplet, et seulement à cause d'une saignée ajournée, malgré moi, de vingt-quatre heures. Lorsque la suppuration est établie, que l'inflammation a été suffisamment combattue, ou qu'elle a été primitivement faible ou nulle, ou enfin qu'on a affaire à un individu débile ou cacochyme, l'instillation de laudanum de Sydenham, d'abord affaibli d'eau, la cautérisation superficielle avec le nitrate d'argent et l'usage interne de la décoction de polygala senega peuvent être employés concurremment avec les moyens indiqués et un régime nutritif et tonique. Plus tard, les collyres astringents, les pommades de précipité rouge ou blanc peuvent devenir utiles. La compression douce et l'abduction fréquente de la paupière inférieure seront continuées jusqu'à ce que la cicatrisation soit complète et solide, et que le bord palpébral libre ne vienne plus aucunement en contact avec la cornée pendant les mouvements du globe et de ses voiles protecteurs.

Le plus important sera toujours de reconnaître et de combattre de bonne heure l'écartement du lambeau ou, dans les cas rares où il n'existe point, l'ophthalmie traumatique et ses complications.

Nouveau moyen de guérir les fistules lacrymales et les larmoiements chroniques réputés incurables, proposé par M. Paul Bernard, professeur de chirurgie oculaire à l'Ecole pratique de médecine de Paris, chirurgien de l'Institut Ophthalmique, etc. (1)

(Revue médicale, décembre 1843.)

La connaissance des maladies si variées et si nombreuses de l'œil et de ses annexes, n'a que depuis bien peu d'années, en France, suivi l'impulsion de progrès donnée en Europe aux sciences naturelles; et si l'Allemagne, la France, la Belgique et l'Angleterre ont rivalisé de zèle dans ces efforts scientifiques, et produit plusieurs travaux remarquables dans cette branche de l'art de guérir, il faut bien convenir, néanmoins, qu'il reste encore beaucoup à faire, beaucoup à étudier, beaucoup à apprendre.....

C'est surtout dans le traitement des maladies de l'appareil lacrymal que cette pénible vérité ressort davantage, car, incontestablement, c'est la partie la moins avancée de l'ophthalmologie; tout le monde en convient, et pourtant l'immense majorité des chirurgiens ne sort pas des anciens errements et suit, encore aujourd'hui, un *modus faciendi* jugé depuis longtemps défectueux par l'expérience, au grand préjudice de l'art, des médecins et des malades.

La science qui apprend à guérir l'emportera toujours sur les plus ingénieuses théories, et même sur les préceptes des plus grands maîtres, si les uns et les autres n'ont pu soutenir l'épreuve inexorable du temps et des faits.

Ainsi, pour ne citer qu'un seul exemple à l'appui de cette assertion, nous nous bornerons à rappeler la fameuse canule à demeure, tant préconisée par le célèbre Dupuytren, dans le traitement des fistules lacrymales, et qui n'a pu même survivre de quelques années à la vogue universelle que lui avaient conquise l'éclat d'un grand nom et la réputation d'une habileté chirurgicale incontestée. Aujourd'hui, malgré le respect conservé pour le grand maître, tous les hommes consciencieux rejettent ce *moyen mécanique*, parce que ses avantages ne compensent point ses inconvénients, quelquefois même ses dangers, et que, si quelques malades ont été véritablement guéris *après* l'emploi de la canule, on peut affirmer sans crainte, qu'ils l'ont été non pas *à cause* d'elle, mais bien *malgré* elle.

L'extirpation partielle ou totale de la glande lacrymale n'est point une opération nouvelle; elle a été pratiquée avec succès un certain nombre de fois, dans le cas de dégénérescence encéphaloïde ou carcinomateuse, par plusieurs praticiens distingués, et entre autres par MM. Guérin de Bordeaux, Charles Tood de Genève, O'Beirne de Dublin, Carron du Villards en France, etc., etc.

Mais cette ablation avait été, jusqu'à ce jour, à peu près exclusivement réservée et conseillée pour les cas d'affection cancéreuse ou de dégénérescence de mauvaise nature.

Il fallait, d'après l'opinion de la majorité des praticiens, des dangers aussi graves que ceux pouvant résulter d'un cancer abandonné à lui-même, pour justifier une telle opération, et personne (que nous sachions au moins) n'avait conseillé ni exécuté avec succès sur l'homme vivant, l'extirpation de cette glande, dans les cas ci-dessus indiqués. Nous croyons que ce conseil n'a été ni donné ni suivi; mais nous le disons toutefois avec beaucoup de

(1) Nous nous faisons un devoir de déclarer ici que l'article qui suit, bien qu'extrait de la Revue médicale, décembre 1843, appartient aux Annales d'Oculistique du mois de novembre dernier, rédigées par M. le docteur F. Cunier. (*R.*)

réserve, car l'idée de cette opération nous semble si simple et si naturelle, que nous avons peine à affirmer que d'autres chirurgiens n'en aient pas été préoccupés comme nous ; seulement, nos recherches ont été vaines à ce sujet, dans les auteurs anciens et modernes : ainsi, en 1838, M. Carron du Villards écrivait dans son *Guide pratique des maladies des yeux*, t. 1er, p. 399 : « Jusqu'à ce jour, l'on n'a trouvé aucun traitement qui pût faire diminuer la sécrétion des larmes ; ce serait cependant un grand service rendu à la thérapeutique des maladies des yeux. » (1)

Mais ce que nous savons bien, et ce que personne sans doute ne contestera, c'est que cette opération n'est point *pratiquée* dans les cas que nous indiquons, et qu'en appelant l'attention des praticiens sur ce point important de la chirurgie oculaire, et en leur présentant un succès à l'appui de nos idées théoriques, nous croyons faire une chose éminemment utile à la science et à l'humanité.

Voici, sommairement, par quel enchaînement d'inductions pratiques nous avons été conduit au résultat que nous signalons :

Depuis longtemps nous connaissions le procédé de *Nannoni*, dans le traitement des tumeurs et fistules lacrymales, et qui consiste, comme on sait, dans l'excision du sac lacrymal ou dans l'adhérence intime de ses parois, au moyen de l'inflammation déterminée par un caustique (alun, sublimé, nitrate d'argent). Plusieurs cas de guérison ont été depuis longtemps signalés et attribués à l'emploi de cette méthode ; mais pourtant, malgré cela, notre conviction n'était pas complète, et l'opinion de Scarpa qui s'est élevé avec force contre cette méthode, nous semblait aussi rationnelle que concluante.

« Les chirurgiens anciens, dit Scarpa (*Traité des maladies des yeux*, t. 1er, pag. 59), employaient beaucoup les topiques escharotiques dans le traitement de la fistule lacrymale; mais ils ont eu tous le tort de ne pas borner leur usage aux seuls cas dans lesquels il est nécessaire de détruire les fongosités de la membrane interne du sac, et de déterminer le resserrement de ce réservoir ; ils les appliquaient dans tous les états de cette maladie, lors même qu'il n'y avait pas la moindre ulcération dans l'intérieur du sac, comme dans la première et la seconde période. Nannoni, le père, a poussé plus loin encore cette pratique *inconsidérée*. Ce chirurgien *détruisait entièrement* le sac lacrymal, avec les caustiques, pour le transformer en un corps solide et calleux ; et il agissait avec d'autant plus d'assurance, qu'il était persuadé qu'après cette transformation du sac, le larmoiement était impossible : personne assurément ne sera de son avis ; le résultat qu'il attendait est complétement en opposition avec la structure anatomique et les fonctions des voies lacrymales. Cet écrivain rapporte, il est vrai, l'exemple de plusieurs personnes guéries *sans aucun vestige de larmoiement* par cette méthode *vicieuse;* mais on peut assurer, d'après les données anatomiques les plus certaines, que dans ces cas heureux, le caustique n'avait fait que détruire une portion de la surface interne du sac, sans effacer sa cavité et par conséquent sans fermer le passage des larmes dans la fosse nasale, ou que son action s'était étendue jusqu'à l'os unguis et à la membrane interne du nez, et avait ouvert aux larmes une route artificielle, pour ainsi dire, à la honte de l'opérateur, dont tous les efforts tendaient à laisser au malade *un larmoiement perpétuel.* »

Ainsi, l'accident que Scarpa redoutait le plus, à la suite de la méthode de Nannoni, c'était surtout *un larmoiement perpétuel et incurable,* c'est-à-dire la substitution d'une maladie, ou au moins d'une incommodité aussi gênante que la première.

La science possède bien, il est vrai, quelques cas, du reste assez rares, d'oblitération complète des points lacrymaux, congéniale ou traumatique, et non accompagnée de larmoiement; mais soit que les larmes sécrétées en petite quantité s'évaporent au contact de l'air, soit qu'elles passent par d'autres voies d'absorption, que les plus habiles physiologistes n'ont pu encore, jusqu'à ce jour, déterminer d'une manière précise, toujours est-il que ce n'est pas ce qui a lieu dans la majorité des cas semblables, et qu'on ne peut rationnellement admettre, comme généralement bonne, une méthode basée sur des faits particuliers et tout à fait exceptionnels.

« Une observation de fistule lacrymale, recueillie dans le service de M. Maisonneuve, a fourni à M. Rognetta (*Gazette des hôpitaux*, 1841) l'occasion de se livrer à des réflexions bien sages, sur le traitement de cette affection. Il s'agissait d'un homme sur lequel on avait, depuis deux ans, épuisé inutilement les remèdes que l'auteur appelle *les meilleures ressources de l'art*, savoir : sangsues au nombre de 60, fumigations par les narines, injections d'Anel, pommades astringentes, etc.; désespérant de cette méthode, le chirurgien a employé une première fois le bistouri et la canule ; celle-ci ayant déterminé des accidents, a dû être retirée ; puis une seconde opération pareille a été faite, laquelle n'a pas mieux réussi ; et enfin, le malade était encore à traiter comme dans le principe.

« Je me suis élevé il y a longtemps, dit M. Rognetta, contre ce système généralement adopté, de traiter les tumeurs et les fistules lacrymales (*Cours d'ophthalmologie,* p. 453); système faux, basé sur des principes erronés, qui exaspère ou pallie la maladie sans la détruire. Je suis à même, aujourd'hui, d'ap-

(1) Notre honorable confrère et ami, M. le docteur Szokalski, très-versé dans la littérature médicale allemande, nous a affirmé ne connaître aucun travail analogue au nôtre; nous sommes de plus autorisé par lui à dire que, depuis longtemps, il était à la recherche d'un moyen efficace pour diminuer la sécrétion des larmes (tant il en sentait l'utilité!) et qu'il croyait l'avoir trouvé dans la ligature en masse des conduits vecteurs, et dans l'atrophie de la glande lacrymale qui semblait en devoir être la conséquence, d'après les travaux des physiologistes modernes. Toutefois, nous devons ajouter que M. le docteur Szokalski n'a point mis à exécution son projet sur l'homme vivant, et que pourtant il était sur la même voie d'induction que nous, quand il enlevait la glande lacrymale à plusieurs lapins, et que ces animaux conservaient intacts leurs yeux et leurs fonctions visuelles. Ces renseignements nous ont été transmis par M. Szokalski lui-même, qui nous a autorisé à les faire connaître, après lui avoir communiqué nos recherches et le résultat heureux de notre opération sur l'homme.

puyer sur un plus grand nombre de faits ma manière de voir.

« On ne voit communément dans la tumeur ou fistule lacrymale, qu'une simple *affection mécanique*. Le canal est bouché, dit-on, il faut le désobstruer ; de là des sondes, des canules, des sétons en permanence, etc. L'organisme a beau se révolter contre une pareille conduite, par des réactions plus ou moins fâcheuses, par l'intolérance de ces moyens, par la reproduction presque constante de la maladie, on ferme les yeux, on se contente de regarder le mal comme rebelle, et l'on continue la routine reçue. Quelques personnes plus réfléchies prescrivent, il est vrai, avant que d'en venir au bistouri, un traitement qu'elles appellent antiphlogistique, et qui consiste, comme on vient de le voir, dans les sangsues appliquées sur la tumeur, des fumigations chaudes par le nez, etc., mais sans réfléchir que les piqûres sur les tissus enflammés agissent traumatiquement, exaspèrent le mal, et que la chaleur des fumigations opère dans le même sens, en stimulant, en congestionnant les tissus. On ne vise du reste, par tous ces moyens, qu'à un seul but, à *déboucher* le canal nasal, et lorsqu'on voit le mal marcher à grands pas vers la suppuration, on a recours au bistouri, triste ressource, sur laquelle on disserte très-longuement aujourd'hui comme d'une chose de première importance.

« *Cette pratique échoue presque constamment*, et cela doit être : c'est qu'elle ne tient aucun compte de l'état dynamique de la maladie. Les personnes qui ont eu l'occasion d'examiner sur le cadavre les conditions de l'affection dont il s'agit, ont dû remarquer que le syphon lacrymal est généralement rétréci par le boursoufflement de sa membrane muqueuse, boursoufflement dépendant lui-même de l'inflammation chronique de sa substance, surtout de ses cryptes et d'une sorte d'épaississement et d'infiltration du tissu sous-muqueux. On comprend par là comment le cours des larmes doit être intercepté, et pourquoi les remèdes *mécaniques* ne peuvent que nuire, en augmentant par leur irritation les infiltrations et le boursoufflement ; c'est comme si l'on voulait guérir l'aménorrhée par la présence d'un pessaire. »

« Extrait du 1er volume supplémentaire des *Annales d'Oculistique* , publiées par M. Florent Cunier, 1842, pages 3, 4 et 5. »

Ainsi, c'est au traitement médical que M. Rognetta accorde une préférence à peu près exclusive. « J'ai pensé, en effet, dit-il (page 5), qu'en combattant la condition dynamique, en dissipant la phlogose à l'aide d'un traitement énergique, on rétablirait la sécrétion des cryptes, et conséquemment des fonctions naturelles du syphon ; depuis 4 à 5 ans que j'ai adopté cette pratique, j'ai guéri de la sorte tous les cas de tumeur ou fistule lacrymale qui me sont échus ; leur nombre est de huit ou neuf. » Enfin, suivant M. Biangini (*Journal de la Société de médecine de Bordeaux*, 1840), le traitement de la fistule lacrymale devrait reposer sur des bases absolument contraires à celles adoptées jusqu'à ce jour : ainsi, pendant que tous les efforts des chirurgiens tendent à rétablir une libre communication entre les points lacrymaux et les fosses nasales, lui, au contraire, s'efforce d'oblitérer complétement les voies lacrymales, dans toute leur étendue, par une solide cicatrisation. La cautérisation du sac lacrymal serait donc le meilleur procédé à suivre pour la cure de la fistule lacrymale, et ce médecin appuie ses assertions sur sa *longue pratique* et celle du professeur Camicci. Voici le procédé qu'il propose : après avoir ouvert le sac lacrymal à la manière de Petit, on remplit sa cavité avec de la charpie enduite d'un corps gras et recouverte d'une couche de poudre de nitrate d'argent. On continue l'usage du caustique jusqu'à ce que le gonflement morbide ait disparu, et l'on a soin de faire marcher la cicatrisation du fond de la plaie à la périphérie, comme dans le traitement des autres trajets fistuleux.

L'on voit par cette dernière citation que le procédé de M. Biangini n'est qu'une légère modification de la méthode de Nannoni, et que les objections élevées par Scarpa, entre autres, n'en subsistent pas moins dans toute leur force ; seulement nous ferons observer que, depuis fort longtemps, les médecins ophthalmologistes avaient considéré les caustiques, dans le traitement des fistules lacrymales, comme les plus puissants modificateurs des parois engorgées du sac lacrymal et du canal nasal : leur persistance à les recommander en est la meilleure preuve ; toutefois, à côté de quelques succès dus, suivant Scarpa, à la modification, par leur usage, des parois du sac et du canal, *sans oblitération complète du passage des larmes dans la fosse nasale*, on devait craindre fort souvent, en cas d'oblitération complète, la substitution d'un *larmoiement perpétuel*.

Il fallait donc, pour assurer définitivement le succès, trouver un moyen certain de diminuer et même de supprimer la sécrétion des larmes ; l'ablation seule de la glande lacrymale pouvait atteindre ce but et offrir quelques chances de succès durable. Mais cette opération était-elle *innocente*, et la suppression de cet organe, sécréteur d'un fluide destiné à lubrifier l'œil, ne pouvait-elle pas amener la sécheresse de la conjonctive et, par suite, des accidents plus graves et plus compromettants pour la vision que le larmoiement et la fistule lacrymale elle-même?

Sans doute, cette crainte a dû arrêter beaucoup d'opérateurs, et c'est probablement à elle que sont dues jusqu'à présent la lacune existant dans le traitement par les caustiques et l'oblitération complète du sac, qui en est la fréquente conséquence.

Nous-même, nous partagions cette crainte, quand la réflexion, aidée de nombreuses recherches dans les auteurs, nous a conduit aux inductions suivantes :

1° Pour être nécessaire à l'œil, la glande lacrymale ne lui est point entièrement indispensable, ainsi que le prouvent les malades qui ont subi l'extirpation de cet organe, en conservant intacts leurs yeux et les fonctions visuelles ; déjà M. Magendie avait indiqué ce résultat, par plusieurs expériences concluantes sur les animaux.

2° L'extirpation de la glande lacrymale est par elle-même peu grave et peu douloureuse (1) ; l'opération est facile, sans danger et efficace.

(1) M. le professeur Cloquet a publié dans les Archives

3° Si l'on craignait l'endurcissement de la conjonctive et la sécheresse de l'œil, par suite de la suppression des larmes, on pourrait être rassuré par la presque certitude de l'hypersécrétion des follicules ciliaires (glandes de Meïbomius, caroncule, conjonctive), qui peut, jusqu'à un certain point, *suppléer* à l'usage du fluide lacrymal, et par ce fait avéré, que dans tous les cas où l'on a extirpé complétement la glande lacrymale, pour cause de cancer, la conjonctive n'a pas été atteinte de cette dégénérescence.

4° Enfin, certains larmoiements chroniques, dus *uniquement* à une hypertrophie de la glande, et, par suite, à une hypersécrétion des larmes (maladie jusqu'à ce jour fort peu étudiée), et beaucoup de fistules lacrymales, plus ou moins incurables par les moyens ordinaires, font quelquefois le tourment et le désespoir des malades, pendant une partie de leur existence.

C'est par suite de toutes ces considérations et inductions, que nous nous sommes décidé à pratiquer l'ablation de la glande lacrymale, et que nous avons eu le bonheur de réussir dans les circonstances suivantes :

Le sieur Pelloin, 50 ans, jardinier à l'hospice de Larochefoucauld à Paris, était affecté depuis plus de dix années d'un larmoiement de l'œil gauche des plus intenses et des plus incommodes. Plusieurs chirurgiens de Paris (1) et, entre autres, un professeur de la Faculté, praticien aussi distingué que consciencieux, avaient cru convenable, à diverses reprises, de placer des canules à demeure dans le canal nasal, d'après la méthode de Foubert, dite de Dupuytren ; mais bientôt on avait été forcé de les enlever, à cause des accidents qu'elles déterminaient, *sans remédier en aucune façon au larmoiement* qui était tel, que le malade ne pouvait rien distinguer sans confusion de l'œil gauche, et qu'il était obligé, quand il voulait se livrer à un travail minutieux et exigeant une certaine netteté de la vue, d'appliquer un bandeau sur l'œil larmoyant, dont l'usage était alors pour lui non-seulement inutile, mais encore gênant et fatigant.

D'autres chirurgiens avaient mis en usage le clou de Scarpa, les collyres et les pommades de toute espèce, les bains de vapeurs aromatiques, soufrées, etc.; enfin tous ou presque tous les moyens préconisés en pareil cas avaient été à peu près et successivement essayés *sans succès, pendant dix années consécutives.*

Quand le malade vint réclamer nos soins, il y a environ dix-huit mois, il nous dit qu'il était tellement incommodé de son larmoiement, et si fatigué de toutes les médications tentées inutilement pour le guérir, qu'il était décidé à tout pour en être délivré. Nous pratiquâmes alors le cathétérisme supérieur des voies lacrymales, et le canal excréteur nous parut sain dans toute son étendue : la cause du larmoiement était donc ailleurs que dans l'obstruction du sac ou du canal nasal ; néanmoins, tout en faisant pressentir au malade la possibilité d'une opération nécessaire, que nous projettions déjà depuis longtemps, nous le soumîmes préalablement à un traitement médico-chirurgical qui ne dura pas moins d'une année, et par lequel nous renouvelâmes l'emploi de la plupart des moyens déjà employés infructueusement par d'autres confrères. Rien ne fut épargné : traitement rationnel et même empirique, méthodes perturbatrices de toutes natures ; enfin le malade, plein de confiance dans nos soins et doué d'une patience et d'une résolution très-remarquables, avait essayé sous nos yeux du traitement le plus varié, quoique le plus énergique, et après une année entière, il faut bien en convenir, il n'était pas plus avancé en guérison que le premier jour. L'œil gauche était couvert continuellement par une espèce de voile liquide formé par les larmes, et, à chaque instant, une ou plusieurs gouttes coulaient sur ses joues, ou nécessitaient l'emploi permanent du mouchoir ; du reste, les diverses membranes de l'œil étaient saines, il n'y avait aucune tumeur du sac, aucune affection catarrhale des follicules ciliaires ; le malade affirmait n'avoir jamais été atteint d'affections cutanées ou syphilitiques ; tout semblait donc indiquer une hypersécrétion de la glande lacrymale, due probablement à son hypertrophie.

C'est alors que nous nous décidâmes à tenter l'excision, contrairement à l'opinion des chirurgiens le plus haut placés dans la science, et qui ont soutenu que, lorsqu'il ne s'agit que d'une hypertrophie, par sub-inflammation de la glande lacrymale, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à l'extirpation, et qu'on peut *triompher* de cette affection à l'aide des antiphlogistiques et des résolutifs.

Or comme, dans l'espèce, aucun agent thérapeutique n'avait été assez heureux pour triompher d'une maladie qui durait déjà depuis dix ans, et qui faisait le désespoir du malade, il était rationnel de

---

générales de médecine, l'observation d'une extirpation de glande lacrymale cancéreuse sur une femme qui ressentait de vives douleurs dans l'orbite, toutes les fois qu'elle voulait pleurer. Les auteurs qui ont rapporté les cas d'ablation de cette glande dégénérée, ne mentionnent pas ce phénomène, et ils n'eussent sans doute pas manqué de le signaler, s'ils l'avaient observé ? N'est-il pas possible que cette espèce de névralgie orbitaire ait été plutôt le résultat de la lésion de quelques filets nerveux, incomplétement divisés par exemple, ou d'autres circonstances particulières, individuelles et par conséquent exceptionnelles ? Ce qu'il y a de certain, c'est que, depuis cinq mois que notre malade est entièrement privé de la glande lacrymale gauche, il ne s'est pas plaint une seule fois de douleurs orbitaires, même lorsqu'on l'a fait pleurer artificiellement de l'œil droit, au moyen du suc d'ognon.

(1) Sept chirurgiens avant nous avaient donné infructueusement leurs soins au sieur Pelloin ; parmi eux, l'on remarque MM. Blandin et Sichel.

M. Blandin, après avoir enlevé une canule, a employé la méthode par dilatation graduée, pendant environ cinq mois, puis a replacé une nouvelle canule, le tout sans succès.

M. Sichel a traité ce malade pendant six mois, au moyen des sangsues appliquées souvent dans les narines, des purgatifs salins deux fois par semaine, des pommades et des collyres astringents plusieurs fois par jour, le tout sans la moindre amélioration.

Cette citation n'est nullement faite pour critiquer la conduite de nos honorables confrères, mais bien pour indiquer seulement combien l'affection de Pelloin était demeurée réfractaire aux moyens connus jusqu'à ce jour, quoique dirigés par les mains les plus habiles.

penser que l'ablation de la glande pouvait seule offrir quelques chances favorables.

L'opération fut faite à notre dispensaire, en présence de MM. Micard et Jules Bobé, pharmaciens, et Soulé, étudiant en médecine.

Deux procédés ont été conseillés : celui d'Acrel, qui consiste à inciser les téguments, directement sur la glande, et celui de M. Velpeau, au moyen duquel on prolonge la commissure externe vers la tempe par une incision horizontale. Nous nous décidâmes pour le procédé d'Acrel, qui fut exécuté de la manière suivante :

Le malade étant assis sur un siége bas, placé obliquement devant le jour d'une croisée, et maintenu par un aide, comme pour l'opération de la cataracte, après avoir fait abaisser la paupière à la partie supérieure et externe de l'orbite, immédiatement au-dessous du sourcil et au niveau du rebord orbitaire, l'aide fut chargé de tenir le bout supérieur du pli, tandis qu'avec le pouce et l'index de la main gauche nous maintenions le bout inférieur ; alors, prenant un petit scalpel à lame courte, nous incisâmes ce pli jusqu'à sa base, en dirigeant l'instrument du côté de la voûte orbitaire, et de manière à faire une incision de 15 millimètres environ. Ensuite, avec deux airignes mousses, l'aide fut chargé d'écarter les bords de la plaie, tandis qu'au moyen d'une pince fine, nous disséquâmes avec précaution les parties intermédiaires, jusqu'à ce que nous fûmes arrivé dans la cavité orbitaire, ce dont nous nous aperçûmes facilement par le défaut de résistance.

Une sonde cannelée fut alors introduite sous le fascia palpebralis, et nous débridâmes avec le scalpel. Il s'écoula fort peu de sang, et aussitôt le débridement achevé, nous aperçûmes le lobe palpébral de la glande, qui était si volumineuse qu'elle dépassait sensiblement le rebord orbitaire; nous saisîmes ce lobe avec une double airigne à strabisme, et avec des ciseaux courbes sur le plat et mousses aux extrémités, nous détachâmes ce lobe, qui avait presque le volume d'une petite amande, c'est-à-dire d'une glande lacrymale ordinaire. Le malade manifesta peu de douleur; l'opération fut prompte, et la plaie guérit en quelques jours, sans accidents et sans suppuration abondante. Nous pensions que cette excision du lobe antérieur pourrait peut-être suffire, attendu qu'il était probable que le reste de la glande s'atrophierait, et que la majeure partie des conduits vecteurs aurait été détruite ou oblitérée.

Cependant, une partie seulement de nos espérances se réalisa : ce fut la diminution proportionnelle de la sécrétion des larmes qui se fit, pour ainsi dire, en raison directe de la portion de glande ainsi retranchée; mais cette diminution restait encore insuffisante, et bien que l'incommodité fût moindre pour le malade, cependant elle n'atteignait pas complétement le but que nous avions, comme lui, désiré.

En conséquence, deux mois après cette première excision, nous fîmes une seconde opération, et nous enlevâmes alors tout le reste de la glande; cette fois la plaie guérit encore plus promptement que la première.

Aujourd'hui, 5 mois environ après la seconde opération (octobre 1843), le malade est délivré de sa gênante incommodité, de ce larmoiement qui, suivant nous, ne pouvait provenir que d'une hypersécrétion de la glande lacrymale, puisqu'il n'existait aucune affection, au moins sensible et apparente, du conduit excréteur des larmes. Bien que nous n'ayons laissé aucun vestige de la glande lacrymale, l'œil gauche est pourtant encore un peu plus humide (1) que l'œil droit, mais sans que le malade en soit le moindrement incommodé; car le matin, l'œil opéré est au moins aussi sec que l'autre; Pelloin voit maintenant également bien des deux yeux, et, chose remarquable, la narine gauche, qui était restée sèche pendant dix années, est redevenue humide par moments, comme celle du côté opposé (2) !

Nous pouvons donc présenter ce résultat pratique comme vraiment utile et d'une application féconde pour l'avenir, soit pour la guérison radicale de certains larmoiements chroniques, réputés incurables par les moyens ordinaires, soit pour celle des tumeurs et fistules lacrymales, par l'oblitération du sac (méthode de Nannoni ou de Biangini), maintenant que l'on peut sans crainte, comme sans danger diminuer ou même supprimer la sécrétion des larmes par un procédé opératoire aussi facile d'exécution qu'innocent dans ses conséquences et efficace dans ses résultats.

Nous disons procédé *facile* d'exécution, bien que Weller ait écrit, en parlant de l'extirpation de la glande lacrymale : « L'opération offre *beaucoup* de difficultés. » Weller, *Traité des maladies des yeux*, tome 1er, page 175.

C'est au contraire, suivant nous, une opération d'une grande simplicité et offrant fort peu de difficultés sérieuses.

Nous disons opération *innocente*, puisqu'en sortant de notre dispensaire, le malade est allé se livrer à ses occupations ordinaires de jardinier, sans avoir été atteint de la moindre douleur, du plus petit accès de fièvre, ou du plus léger accident quelconque.

Enfin, nous disons opération *efficace dans ses résultats*, puisque nous avons été assez heureux pour délivrer le malade d'une incommodité qui le tourmentait depuis dix années, contre laquelle tous les autres moyens ordinaires avaient échoué, et qui, sans exagération aucune, équivalait presque à la perte de l'organe, puisque le malade ne pouvait s'en servir utilement; aujourd'hui, au contraire, Pelloin est non-seulement délivré de cette gêne insupportable, mais encore a recouvré complétement l'usage de la vision ; c'est un fait incon-

(1) Certain d'avoir enlevé la totalité de la glande, nous ne pouvons attribuer cette humidité qu'à l'hypersécrétion, peut-être temporaire, des follicules ciliaires.

(2) Cette circonstance curieuse dépend-elle de la moins grande abondance du fluide lubréfiant et supplémentaire, ou de la différence de sa composition chimique? C'est ce que nous ne pouvons déterminer, quant à présent, d'une manière positive et absolue; mais nous espérons que de nouvelles expériences viendront éclairer plus tard ce phénomène digne d'intérêt.

testable, et, comme l'a dit d'une manière si pittoresque un auteur moderne : « *rien n'est brutal comme un fait.* »

Ainsi, en résumé, les fistules lacrymales et les larmoiements chroniques sont, ainsi que le savent tous les praticiens, des affections des plus rebelles à toutes les médications connues, quoique dirigées par les mains les plus habiles. Aussi, l'on ne compte pas moins de dix méthodes différentes qui leur soient applicables, sans préjudice des innombrables procédés auxquels elles ont donné naissance. Est-ce une richesse de la science ? oui, si l'on ne tient compte que de la *quantité*. Est-ce une pauvreté de l'art ? sans aucun doute, si l'on juge par la *qualité*, ou les résultats obtenus jusqu'à ce jour.

Des milliers d'individus, affectés de fistules lacrymales, sont réputés incurables, après avoir inutilement eu recours aux conseils des chirurgiens les plus expérimentés. Est-ce à dire pour cela que l'art a prononcé en dernier ressort et sans appel? ce serait bien triste à penser, en regard de son insuffisance et de ses innombrables insuccès !

Mais n'a-t-on pas pris jusqu'ici *l'effet pour la cause*?

Pour notre compte, nous sommes porté à le croire, par suite de nos recherches et de nos expérimentations. L'ablation de la glande lacrymale ouvre, suivant nous, *une voie toute nouvelle* et beaucoup plus sûre, pour la guérison de la plupart des maladies de l'appareil lacrymal, même de celles réputées incurables par toutes les autres méthodes. Opération pour opération, nous préférons celle-là, parce qu'elle est prompte, facile, peu douloureuse, sans dangers et efficace. Et puis, que risque-t-on de la tenter quand les autres méthodes ont échoué?

Ces méthodes, d'ailleurs, sont-elles donc moins douloureuses pour les malades, plus promptes dans leur action, et plus efficaces dans leurs résultats ?

Il suffit de les passer rapidement en revue, pour se convaincre du contraire :

1° *Le traitement médical proprement dit* consiste dans des applications de sangsues sur la tumeur ou dans les narines, les purgatifs, les fumigations émollientes ou aromatiques, les pommades et les collyres astringents, etc., etc.

De cette manière l'on traite souvent les malades *pendant des années*, sans la moindre amélioration; il y a sans doute des exceptions, mais elles sont rares ; cela peut être profitable à certaines personnes, mais assurément ce n'est pas aux malades qui, dans le plus grand nombre des cas, ont ainsi perdu beaucoup de temps et d'argent.

2° *Les injections au moyen du cathétérisme supérieur ou inférieur.* L'expérience a suffisamment fait justice de cette autre méthode, *qui fait prendre patience* aux malades, bien plus qu'elle ne les guérit. Les liquides qu'on injecte sont ou ne sont pas médicamenteux. Quand on emploie l'eau simple, au moyen de la seringue d'Anel, terminée par un syphon capillaire, on peut, tout au plus, *nettoyer temporairement* le mucus épaissi du sac lacrymal ou des conduits du même nom ; mais modifier la muqueuse malade, gonflée, hypertrophiée, fongueuse, granuleuse, ulcérée, oh! jamais, jamais.

Les injections médicamenteuses et préparées tantôt avec la belladone, le sulfate de cuivre ou de zinc, le tannin, l'acétate de plomb, l'azotate d'argent, ne sont guère plus efficaces, par la raison qu'on en introduit trop peu, qu'elles ne sont pas assez longtemps en contact avec les tissus malades, et que, d'ailleurs, on ne peut les employer qu'à dose faible, à cause de leur action sur la conjonctive, quand surtout, comme on le dit vulgairement, le canal étant obstrué, l'injection ne peut passer par le nez, et reflue par les conduits lacrymaux.

A-t-on recours aux injections, au moyen du cathétérisme inférieur, par le procédé de M. Gensoul? d'abord cette opération, si facile sur le cadavre, pour peu qu'on s'y soit exercé quelquefois, est d'une assez grande difficulté sur le vivant; elle est très-incommode et fort désagréable aux malades, et si l'on n'apporte pas une extrême adresse et une grande légèreté dans l'opération, on brise le cornet inférieur, et l'on détermine des accidents assez graves; et tout cela encore une fois pour quoi faire?—Pour amener un peu de liquide médicamenteux dans le sac lacrymal, liquide qui passe souvent dans l'arrière-gorge, et est avalé involontairement par le malade.

Nous avons cherché bien longtemps des malades guéris par cette méthode, surtout dans les cas de seconde période, au moins, de la fistule lacrymale, et nous sommes encore à les trouver; peut-être dira-t-on que nous n'avons pas assez bien cherché; c'est possible, mais l'on conviendra, néanmoins, qu'ils doivent être bien rares ces malades, quand nous n'avons pu, depuis plusieurs années, en rencontrer UN SEUL dans les grands hôpitaux de Paris, où les fistules lacrymales sont en si grand nombre.

3° *La compression du sac.* C'est un bon moyen, surtout dans la première période des tumeurs lacrymales, et quand il est convenablement employé. Mais cette compression est très-limitée dans son action, rarement bien faite, et promptement abandonnée par les malades ou leurs médecins, à cause même de ses difficultés d'application. D'ailleurs, il ne faut pas demander à la compression plus qu'elle ne peut tenir, et évidemment, dans beaucoup de fistules, elle sera inefficace ou dangereuse. C'est donc une méthode d'exception et seulement adjuvante dans certains cas ; mais voilà tout, rien de plus, rien de moins.

4° *La dilatation du canal nasal.* Ceux qui cherchent à l'obtenir emploient, suivant les pays et certaines convenances particulières, des cordes à boyau, des bougies dilatantes de toutes espèces, etc. Quand on est parvenu à introduire les instruments dilatants du plus gros diamètre, ce qui est du reste assez long et assez douloureux, on les retire, on ferme la plaie, et quinze jours ou un mois après cette prétendue guérison, *le malade n'est pas plus avancé que le premier jour.*

5° *Le séton* compte quelques guérisons, dans les cas surtout de simple engorgement catarrhal du sac lacrymal ou du canal nasal. Mais en échange, que d'insuccès ne compte-t-il pas? que d'ulcérations et d'oblitérations des points lacrymaux n'a-t-il pas

produits? Combien d'autres fois n'a-t-il réussi qu'à faire souffrir inutilement les malades?

6° *Le stylet à demeure.* Ware et Scarpa ont donné une grande vogue à cette méthode. Ware employait une tige de fer, Scarpa un clou de plomb, à titre de *conducteurs des larmes*, comme ils disaient. Nous avons vu un grand nombre de malades soumis à ce traitement, pendant fort longtemps, et nous n'avons pu constater que fort peu de guérisons définitives; très-souvent, au contraire, quand on croyait les malades guéris, ils avaient des *rechutes*, et il fallait tout recommencer.

7° *La canule à demeure.* Foubert a, dit-on, le premier employé ce moyen, qui était à peu près *abandonné depuis longtemps*, quand Dupuytren s'en empara, pour le remettre en faveur. Il fit faire de nouvelles canules, des instruments pour les placer et les retirer, et sa grande réputation chirurgicale aidant, ce fut, pendant quelques années, *la meilleure ressource de l'art.* Aujourd'hui c'est un moyen jugé et usé; peu de chirurgiens l'emploient, et tous ceux qui seront de bonne foi conviendront que c'est une ressource sur laquelle on ne peut pas compter, qui rarement soulage le malade au-delà de deux ou trois ans, et qui souvent donne lieu à des accidents fort graves; la science en possède des exemples nombreux.

8° *La formation d'un canal artificiel.* Ne sait-on pas que tous les canaux artificiels, dans nos tissus, ont la plus grande tendance à s'oblitérer très-promptement. Il n'y a probablement pas *un seul* cas de guérison durable, par cette méthode, qui ne puisse être, avec raison, contesté.

9° *La simple cautérisation.* C'est un bon moyen sans doute, quoique lent et douloureux. Mais sait-on bien toujours en mesurer l'action, sur des tissus malades et cachés? c'est au moins douteux, et avant l'opération que nous proposons, on s'exposait à l'oblitération du sac et à la substitution *d'un larmoiement perpétuel et incurable.*

10° *L'adhésion intime des parois du sac.* (Méthode dite de Nannoni.) Ici, c'est presqu'à coup sûr qu'on guérit le malade de la fistule, mais en substituant une autre maladie aussi gênante, et réputée incurable avant notre opération, le *larmoiement.*

L'ablation de la glande lacrymale vient heureusement combler cette lacune, et offrir une ressource nouvelle aux opérateurs et aux malades.

Car qui pourrait nier, dans l'état actuel de la science, que beaucoup de tumeurs et de fistules lacrymales ne sont si rebelles à guérir, qu'à cause des conditions dans lesquelles se trouvent l'organe sécréteur des larmes et le fluide sécrété?

Qui pourrait maintenant préciser les différences de composition chimique, ou d'altération relative des larmes, dans une foule de maladies, si peu connues, de la glande lacrymale? Des recherches ultérieures viendront sans doute éclairer ces points encore fort obscurs de la pathologie oculaire; mais, en attendant, accueillons les faits accomplis et acquis à la thérapeutique, et acceptons comme un progrès réel, *l'ablation de la glande lacrymale, avec ou sans oblitération du sac, appliquée au traitement des fistules lacrymales et des larmoiements chroniques réputés incurables.*

Un seul fait sans doute ne peut jamais suffire pour faire loi dans les sciences; mais par cela même qu'une opération a réussi une fois, elle peut réussir encore, et alors elle acquiert une grande portée d'avenir, quand surtout l'application peut s'en faire à une maladie aussi fréquente, aussi incommode et aussi difficile à guérir que la fistule lacrymale et le larmoiement chronique.

Nous avons déjà eu l'honneur de présenter ce malade intéressant à plusieurs médecins et élèves qui suivaient notre cours de chirurgie oculaire à l'école pratique; mais nous aurions cru n'avoir atteint qu'incomplétement notre but, si nous ne nous étions empressé de faire connaître aux Académies des sciences et de médecine (1) le résultat de recherches, suivant nous, d'une grande utilité pratique dans le traitement des maladies de l'appareil lacrymal, qui, jusqu'à ce jour, ont fait le désespoir des médecins et des malades.

Remarques chirurgicales sur la glande parotide; par le chevalier B. Panizza, professeur d'anatomie à l'Université de Paris.

(Ann. de la Chirurg. franç. et étrang., janvier 1844.)

Bien que, dans les traités de chirurgie, on parle des maladies de la parotide, et que des écrits très-intéressants aient été publiés par des chirurgiens distingués sur ces maladies, on ne doit pas moins avouer que parfois le diagnostic de celles-ci est difficile et incertain, non-seulement par rapport à la nature de l'altération morbide, mais encore relativement à son siége précis, des tumeurs de même nature que celles qui se développent dans la parotide pouvant se former autour de cette glande.

Cullerier rapporte l'exemple d'une dame qui avait une tumeur démesurée entre l'oreille, le cou et la bouche, tumeur qui avait été regardée par divers chirurgiens comme un squirrhe de la parotide. La malheureuse femme étant morte de marasme, on reconnut que la tumeur était due à la dégénérescence des glandes lymphatiques et du tissu cellulaire, tandis que la parotide était simplement comprimée et réduite à un très-petit volume, sans nulle espèce d'altération de structure. Boyer fut témoin d'un cas semblable, et, de mon côté, je me suis trouvé parfois indécis. Dans un cas où tout concourait à me faire penser que la parotide était le principal siége de la tumeur, l'autopsie me démontra le contraire.

Ainsi le diagnostic des tumeurs de la région parotidienne peut présenter des difficultés, qui seront moindres quand la maladie sera de date récente, et quand on connaîtra bien les symptômes du début

---

(1) Le 17 juillet 1843, nous avons envoyé à l'Institut de France (Académie royale des sciences) un paquet cacheté, dont le dépôt a été accepté sous le numéro 348; ce pli renfermant la communication sommaire du succès de notre opération, et de la possibilité de ses utiles applications aux maladies de l'appareil lacrymal, a été ouvert, sur notre demande, dans la séance du 16 octobre 1843, en même temps que nous adressions ce travail à l'Académie.

Le 17 octobre 1843, le malade opéré et guéri a été présenté par nous à l'Académie royale de médecine.

ainsi que la cause, mais qui seront insurmontables quand la tumeur sera volumineuse et d'ancienne date, et qu'elle existera chez un sujet qui ne pourra donner aucun renseignement, ni sur le développement des symptômes, ni sur la nature des causes.

La parotide est sujette à des altérations nombreuses et variées ; elle peut s'hypertrophier, s'indurer par suite d'inflammation lente ou aiguë, ou dégénérer, soit en tumeur strumeuse ou sarcomateuse, soit en fongus médullaire, soit en squirrhe ou cancer.

Il est extrêmement rare que l'on observe primitivement cette dernière terminaison dans les autres glandes salivaires, fait dont on ne saurait donner une raison suffisante, à moins de dire que la parotide est non-seulement plus volumineuse et plus superficielle que les autres de ces glandes, mais encore qu'elle est entourée de plus de vaisseaux et de nerfs, circonstances qui, à la vérité, l'exposent davantage à l'action des causes morbides, et à être altérée dans son organisation.

Parmi les cas de cancer de la parotide que j'ai observés, il en est deux dans lesquels je n'ai trouvé sur le cadavre aucune altération des glandes lymphatiques voisines ou éloignées. Un de ces cas me fut présenté par un portefaix âgé de 50 et quelques années, de constitution robuste et excellente, lequel, ayant été exposé à une cause rhumatisante, fut pris d'une inflammation de la parotide gauche qui eut pour résultat l'induration. Le malade ne fit aucun traitement propre à modifier ce dernier état, continua son fatigant métier, et s'adonna au vin. Durant un assez grand laps de temps, il eut deux autres inflammations de la parotide, qui eurent pour effet d'augmenter l'induration et de rendre plus difficiles les mouvements de la mâchoire. Après quelques mois, pendant lesquels l'état général avait été bon, il eut le malheur, en soulevant une malle, de recevoir un coup assez fort sur la partie malade. De là nouvelle irritation et tendance à la dégénérescence. Bientôt des douleurs lancinantes se firent sentir dans la tumeur, et se propagèrent insensiblement à la partie correspondante de la tête et du cou, avec la sensation de tiraillements douloureux au synciput et à la nuque. La tumeur augmenta, se bossela, se ramollit en certains points, et prit une couleur rouge-cerise. Les mouvements de la mâchoire inférieure devinrent encore plus difficiles, et la paralysie commença de s'emparer des muscles de ce côté de la face. Trois mois plus tard, la tumeur s'ulcéra en deux points, et il ne tarda pas à se former un vaste ulcère fongueux, exhalant une humeur ichoreuse, et par moments du sang veineux. La santé générale déclina ; le malade fut pris de fièvre lente, et après quatre mois de douleurs atroces, avec impossibilité d'ouvrir la bouche, et de fréquentes hémorrhagies veineuses, il succomba. La dégénérescence squirrho-cancéreuse s'étendait à toute la parotide, et telle fut l'extension que l'ulcère avait prise, que l'on vit à nu plusieurs points de la branche du maxillaire inférieur, le condyle, l'apophyse mastoïde, et jusqu'à l'apophyse styloïde. Les parties voisines, telles que la partie supérieure du sterno-cléido-mastoïdien, le muscle masséter, le ptérygoïdien interne, le ventre postérieur du digastrique, le tissu cellulaire environnant le condyle, étaient tuméfiées, indurées, squirrheuses, lardacées. Au milieu d'une telle ruine des parties, ce fut chose vraiment surprenante que de trouver les ganglions lymphatiques sous-maxillaires, et tous ceux du cou, soit du côté malade, soit du côté sain, ainsi que les autres glandes salivaires, à l'état normal. Il n'y avait aucune altération, ni dans le thorax, ni dans le ventre, ni dans le cerveau.

L'autre cas me fut offert par une jeune personne de 18 à 20 ans, d'une bonne constitution, et jouissant de la plus florissante santé. Sans cause bien connue, si ce n'est quelque diminution et quelque irrégularité dans l'écoulement des règles, elle fut prise de parotidite aiguë du côté droit. Mal traitée, cette affection se termina par une induration très-étendue, qui résista à tous les moyens résolutifs. On diagnostiqua un cancer commençant de la parotide. Tout ce que l'art pouvait suggérer dans une aussi grave occurrence fut tenté, mais vainement ; et après plusieurs mois de soins inefficaces, la malade succomba. La parotide était profondément ulcérée, et à l'autopsie on constata une dureté squirrheuse du masséter, du sterno-cléido-mastoïdien et d'un ganglion sous-maxillaire. Mais ce qui fut le plus remarquable, ce fut de voir que les autres glandes salivaires, ainsi que les autres ganglions lymphatiques du cou, les viscères de la poitrine et ceux de l'abdomen, ne présentaient aucune altération de ce genre. On trouva seulement le pancréas augmenté de volume, induré, lardacé, vraiment squirrheux, altération qui concourt avec les notions physiologiques, à montrer le rapport du pancréas avec les glandes salivaires.

Outre la dégénérescence squirrho-cancéreuse, la parotide est encore sujette à une autre altération analogue, mais différente en ce que la tumeur représente une masse fongueuse, vasculaire, d'un aspect placentaire, cérébriforme, et tellement molle, qu'on la croirait liquide. Par suite de cette métamorphose, la glande parotide n'est plus reconnaissable, et cette forme de dégénérescence a cela de particulier, qu'en peu de temps la tumeur acquiert des dimensions considérables, au point, par exemple, d'égaler la tête du malade.

J'ai vu trois exemples de cette dernière affection, et telle est la similitude de ces trois cas, qu'il me suffira d'en faire connaître un seul.

Dominique Gomberini, femme de constitution grêle, mais saine, lymphatique cependant, était arrivée à la quarantaine sans avoir fait de maladies de quelque importance, à l'exception de plusieurs attaques de fièvre intermittente, qui furent toujours combattues efficacement avec le sulfate de quinine. Vers la fin de sa quarantième année, elle fut prise d'une parotidite gauche rhumatique, non très-aiguë, qui passa à l'état d'induration. La glande resta grosse, indolente, immobile. La partie externe et celle qui s'appuie sur le masséter étaient plutôt affectées que la partie profonde ; d'où il suit que les mouvements de la mâchoire étaient presque conservés à l'état normal. Après quelques mois, pendant lesquels rien n'avait été fait pour la résolution, une douleur violente et spasmodique se développa à l'oreille, s'étendant à tout le côté correspondant

de la tête, notamment au vertex et à la nuque. L'état du pouls et la rareté du flux menstruel indiquaient une abondante déplétion, qui fut obtenue au moyen de sangsues appliquées sur la tempe et sur l'apophyse mastoïde. On prescrivit des purgatifs ; les douleurs furent appaisées. On entreprit ensuite de résoudre la tumeur, et pour cela on fit usage des pilules de ciguë et de calomel et des frictions mercurielles. Ce traitement, employé pendant longtemps, n'amena aucune diminution de la tumeur. Au contraire, l'époque critique s'approchant, elle augmenta. Peut-être les applications réitérées de sangsues au siége, et les purgatifs en ralentirent-ils les progrès ; mais, à l'âge de quarante-six ans, époque à laquelle les règles cessèrent complétement, la tumeur, qui avait pour lors le volume du poing, qui était lisse, mobile, d'une dureté de marbre, sans développement anormal des vaisseaux cutanés, commença à grossir. Insensiblement elle devint irrégulière, bosselée, livide par places, molle et dépressible. Elle crût au point d'occuper toute la partie gauche de la tête et du cou, et son poids entraînait la tête de ce côté, bien que la tumeur fût soutenue par un coussinet appuyé sur l'épaule. Son diamètre vertical était de huit pouces du pied parisien, le transversal de dix, sa circonférence de vingt-six. Le pavillon de l'oreille et la partie cartilagineuse du conduit auriculaire étaient repoussés en haut. On sentait çà et là, dans la tumeur, en grande partie fluctuante, des duretés comme cartilagineuses, qui semblaient dues à des glandes tuméfiées. La peau était fine, tendue, luisante, d'un rouge sombre, parsemée de veines variqueuses dont quelques-unes étaient assez grosses. La tumeur n'intéressait en rien ni le maxillaire inférieur, ni l'arcade zygomatique, si bien qu'en la soulevant on sentait avec les doigts la branche du premier de ces os. La bouche était tirée du côté opposé, vu la paralysie presque complète du mouvement de la joue gauche, dont la sensibilité était normale. La femme, morte de consomption, j'ai fait l'autopsie, le système sanguin ayant été injecté. Les téguments étaient très-amincis ; la tumeur était recouverte par le muscle sterno-cléido-mastoïdien aplati et tiraillé. Elle avait pour attaches celles de la parotide elle-même. De plus, en haut et en arrière, elle était adhérente au sterno-mastoïdien, à la fosse digastrique, à l'apophyse styloïde et à la capsule de l'articulation temporo-maxillaire. On poussa par le conduit de Sténon du mercure qui pénétra parmi les lobes de la tumeur, et s'extravasa dans la masse fongueuse de la parotide. Les veines étaient très-grosses, nombreuses, et s'ouvraient par de larges communications dans les jugulaires interne et externe. Les petites ramifications que l'artère maxillaire externe fournit au-dessous de la parotide, ainsi que le tronc de la carotide externe, les auriculaires postérieures et la maxillaire interne étaient sensiblement développées. La tumeur, mise à nu, apparaissait mieux avec sa véritable forme bosselée et irrégulière ; la plus grande partie de son contour offrait une fluctuation telle qu'on l'aurait dit remplie de liquide. Ailleurs, il y avait des duretés qui semblaient cartilagineuses. La tumeur ayant été divisée en plusieurs sens, je la trouvai formée généralement d'un tissu mou, d'un blanc-rougeâtre, sans aucune collection de liquide. Il s'y trouvait des duretés fibreuses. Un grand nombre de vaisseaux artériels et veineux s'y perdaient et avaient un développement vraiment extraordinaire dans la partie molle de la tumeur. Celle-ci était donc le produit de la dégénérescence fongueuse de la glande parotide, dégénérescence qui s'étendait au tissu cellulaire environnant et à deux glandes lymphatiques qui l'avoisinaient, tandis que celles qui se trouvent ordinairement sous la partie inférieure de la parotide, près du muscle sterno-mastoïdien, toutes celles du cou et de la tête étaient restées parfaitement saines.

Il est admis par des chirurgiens d'un grand mérite, entre autres par Boyer, que la mobilité de la tumeur prouve que la maladie a son siége dans les glandes lymphatiques, et non dans la parotide, naturellement trop adhérente pour pouvoir devenir mobile. Or, il est bien vrai que la parotide, dans l'état normal, se trouve profondément et fortement adhérente par sa partie inférieure ; mais par sa face superficielle et inférieurement, elle est mobile au point qu'avec un léger effort, on peut l'attirer au dehors. Ce fait anatomique étant posé, on comprend très-bien qu'à la faveur du volume et du poids, une tumeur de la parotide puisse se détacher et devenir mobile. C'est ce que j'eus encore l'occasion de vérifier sur la marquise L. M., laquelle fut prise, en 1816, de parotidite droite, suivie d'induration. La tumeur grossit insensiblement, jusqu'à présenter le volume du poing. A ce moment, elle était fortement adhérente par tous les points ; mais, plus tard, elle augmenta de volume, et alors elle se mobilisa, excepté dans sa partie supérieure et dans le point correspondant du muscle masséter. Cette tumeur s'accompagna de douleurs névralgiques du côté correspondant de la tête.

Si la dégénérescence s'étend aux parties voisines, au muscle ptérygoïdien interne, au sterno-mastoïdien, au masséter, la tumeur ne devient pas mobile, et quelle que soit, dans les autres cas, sa mobilité, elle reste toujours fortement attachée par en haut.

Les dégénérescences de la parotide ne sont curables que par l'opération ; mais celle-ci présente tant de difficultés et de dangers, que beaucoup de chirurgiens se sont abstenus de la pratiquer, et qu'on ne peut s'empêcher de penser avec Richerand, Boyer, et d'autres chirurgiens célèbres, que l'on n'a jamais enlevé qu'une portion de la parotide, lorsqu'on n'a pas extirpé à sa place, en croyant l'extirper elle-même, de simples ganglions lymphatiques. Je ne veux pas dire par là que cette opération doive être rejetée absolument. Elle sera toujours chose grave et chanceuse ; mais il sera possible d'y recourir à la faveur de certaines conditions locales et générales. En ce qui touche la localité, l'isolement de la tumeur, sa mobilité, seront des circonstances avantageuses, ainsi que sa dureté ; car, plus en général la tumeur est dure, moins les vaisseaux sont développés à l'entour, tandis que dans la tumeur encéphaloïdo-placentaire de la glande parotide, ils se développent (particulièrement les veines) au point de représenter un corps caverneux.

Voici comment je crois que l'opération devrait être pratiquée :

Les téguments incisés, et les vaisseaux sous-cutanés liés au besoin, on place sur la jugulaire externe deux ligatures, entre lesquelles on la coupe. On divise les expansions aponévrotiques qui du masséter, d'une part, et de l'arc zygomatique, de l'autre, s'étendent sur la tumeur. On met à nu la carotide externe, au niveau de l'angle de la mâchoire, et on la lie dans deux points au-dessus de l'origine des artères tyroïdienne supérieure et linguale, en même temps que le tronc veineux qui l'accompagne, puis on les coupe. On détache ensuite la tumeur de bas en haut, en ayant bien soin de lier à l'avance toute veine un peu volumineuse qu'il faut diviser. La tumeur détachée ainsi jusqu'à son extrémité supérieure, on passe une ligature sur sa racine, et on coupe au-dessous du lien, pour éviter l'hémorrhagie que fourniraient les plexus veineux abondants qui avoisinent le masséter et la cavité glénoïde. Si ces plexus ne sont pas aussi développés, et, dans tous les cas, s'il y a lieu de craindre, en ménageant une partie de la tumeur, de laisser là un germe de dégénérescence, il faut tout enlever. Si la dégénérescence s'étend au tissu cellulaire qui environne la carotide externe, il faut, imitant la conduite du docteur Isambert, placer une ligature d'attente sur la carotide primitive elle-même, et la lier au besoin. Le précepte de lier les veines avant de les couper, repose sur la crainte de l'introduction de l'air : crainte légitimée par de nombreux exemples et par un fait assez récent du célèbre professeur Riberi. L'hémorrhagie veineuse et l'introduction de l'air dans les veines ne sont pas les seules causes de mort dans cette opération ; il s'en trouve une autre dans la lésion des nerfs du cou, d'où résultent des troubles profonds dans les centres nerveux, dans les viscères auxquels ces nerfs se distribuent, troubles susceptibles d'amener une syncope mortelle.

Tumeur fongueuse sanguine, guérie par l'acupuncture ; par M. Igounet, D.-M. à Saint-Jory.

(Journal de Toulouse, décembre 1843.)

Les tumeurs fongueuses sanguines sont des maladies graves et difficiles à guérir. Elles se développent quelquefois spontanément, et ne sont précédées d'aucun travail pathologique ; le plus souvent elles succèdent à une altération particulière de la peau, désignée sous le nom de *nœvi-materni*.

Ces tumeurs sont essentiellement formées par des vaisseaux capillaires dilatés, et forment un réseau, tantôt artériel, tantôt veineux. Celles qui sont formées par des vaisseaux artériels offrent des battements, et succèdent au *nœvi-materni*. Rarement, dit Boyer, ces maladies, que les enfants portent en naissant, font des progrès rapides ; mais lorsqu'elles prennent un grand accroissement, elles font périr les malades, soit par la continuité des douleurs, soit par la fréquence des hémorrhagies, alors qu'elles s'ouvrent et alors qu'elles ne peuvent être extirpées.

Si le moyen curatif conseillé par le professeur Lallemand, plus sûr que la compression, plus prompt que la cautérisation et moins dangereux que l'extirpation, pouvait être constamment employé, la pathologie compterait aujourd'hui un procédé de plus contre les tumeurs fongueuses sanguines.

En attendant que les praticiens puissent constater les résultats de son application, je vais leur communiquer l'histoire d'une affection heureusement traitée par cette méthode.

Le 27 août 1839, Louise David, âgée de 24 ans, accoucha naturellement d'un enfant du sexe féminin. Après avoir lavé et essuyé le nouveau-né, j'aperçus entre l'angle inférieur de l'omoplate droite et la ligne formée par les apophyses épineuses des dernières vertèbres dorsales, une tache couleur lie de vin, de la grandeur d'une pièce de cinq francs, qui ne dépassait pas le niveau de la peau.

Cette tache, désignée sous le nom d'envie, était restée stationnaire pendant six mois; mais au bout de ce temps, la mère s'aperçut que cette tumeur gagnait en largeur et en épaisseur. Soit la compression exercée par le maillot, soit le frottement, soit, enfin, que la peau fût devenue plus mince, la tumeur s'excoria, et un suintement sanguinolent s'en échappait. C'est alors que l'enfant me fut présenté.

Ce n'était plus une tache de la peau, c'était une véritable tumeur oblongue de haut en bas, ayant 12 centimètres de long, 8 centimètres de large et 5 millimètres d'élévation. Voici ses caractères principaux : couleur lie de vin, consistance élastique, température semblable à celle du corps de l'enfant, douleur nulle, pulsations bien manifestes, gonflement et tension sensibles à la main exploratrice, quand l'enfant pousse des gémissements ou fait des efforts.

Avec des symptômes physiques aussi évidents, il me fut facile de reconnaître un *nœvi-materni* dégénéré en tumeur fongueuse sanguine à tissu spongieux, et de me convaincre que j'avais à traiter une maladie grave et rebelle.

La compression étant impossible, la cautérisation pouvant entraîner une suppuration funeste, l'ablation, une dénudation étendue des tissus sous-cutanés et des hémorrhagies abondantes, je donnai la préférence à l'acupuncture, nouvellement employée par MM. Lallemand et Roux, préférence qui fut corroborée par l'avis de MM. Viguerie et Rolland.

L'opération fut pratiquée le 25 février 1840 : pour y procéder, je lardai la tumeur à l'aide de deux grosses aiguilles de bourrelier, en laissant entre elles un intervalle de 4 centimètres ; j'entourai les aiguilles d'un fil ciré, comme dans l'opération du bec-de-lièvre ; je plaçai un gâteau de charpie par-dessus, et je fixai le tout par le moyen d'un bandage de corps.

Pas une goutte de sang ne s'échappa. L'enfant supporta cette opération sans témoigner de vives douleurs ; il s'endormit bientôt après ; il conserva, les jours suivants, son enjouement ordinaire.

Le 2 mars, cinq jours après, je levai l'appareil, qui se trouva sali par un pus noir et fétide ; aucun phénomène local ni général de réaction ne s'était prononcé d'une manière sensible.

Le 10, la partie inférieure de la tumeur a changé de couleur, elle a pris une teinte rosée ; suppuration toujours noire, plus abondante que les jours précédents; odeur de gangrène. Les ouvertures d'entrée et de sortie de l'aiguille inférieure sont devenues

larges; l'aiguille ballottant, j'ai serré de nouveau le fil.

Le 14, cette même aiguille s'est détachée ; l'anse de la peau et du tissu aréolaire qui la retenait s'est usée ; à sa place il existe une ulcération peu profonde de couleur grisâtre; le pus est noirâtre; il a moins d'odeur; la tumeur change sensiblement de couleur; elle est devenue rose dans ses deux tiers inférieurs.

Le 20, la portion supérieure de la tumeur n'ayant point changé, et conservant encore la couleur lie de vin ainsi que sa rénitence, je la traversai par une troisième aiguille.

Le 28, la tumeur n'est plus aussi bombée; toute sa surface prend un aspect favorable. J'ai promené le nitrate d'argent sur les ulcérations produites par l'aiguille détachée. La malade a pleuré durant cette petite opération.

Le 2 avril, la portion de la tumeur traversée par la troisième aiguille s'affaisse; la couleur violacée disparaît et devient rose.

Le 10, les aiguilles étaient successivement tombées après avoir usé les anses qui les retenaient; elles ont laissé à leur place des ulcérations superficielles qui ont été pansées avec l'onguent styrax.

A la fin d'avril, après deux mois de traitement, tout était cicatrisé; la tumeur s'était entièrement fondue, et une cicatrice solide prouve une guérison radicale. Aujourd'hui, seize mois après le jour de l'opération, la place de la tumeur est occupée par une cicatrice lisse, unie, blanche, et en tout semblable à celles qui sont le résultat d'une plaie avec perte de substance, qui a longtemps suppuré, ou à celles qui sont la conséquence d'une brûlure au troisième degré.

L'inflammation, quoique lente et peu sensible, doit être considérée, dans ce cas, comme le moyen curatif de cette affection. En suscitant une inflammation dans la tumeur, dit M. Lallemand, on produit l'oblitération des vaisseaux, et une suppuration consécutive, qui amène la destruction. C'est dans cette intention que ce praticien conseille de traverser la tumeur par des épingles, et de serrer sur elles un fil comprenant des portions de tissu aréolaire; les épingles produisent une inflammation assez vive pour oblitérer les vaisseaux et pour mortifier les portions de la tumeur saisies par les ligatures.

C'est ce que j'ai pratiqué et ce qui m'a réussi.

Quelques mots sur la manière de pallier ou de guérir les perforations de la voûte palatine, suivis de trois cas de palatoplastie ; par M. Villemsens, chirurgien-dentiste.

(Bulletin médical de Bordeaux, décembre 1843.)

Quelles que soient les causes des perforations de la voûte du palais, ulcérations et nécroses syphilitiques, plaies d'armes à feu ou tout autre accident, la communication des deux cavités nasale et buccale devient toujours la source d'inconvénients graves et nombreux. Les aliments et les boissons, en pénétrant dans les fosses nasales, en affectent désagréablement la muqueuse; mais ce qui est plus grave, c'est l'altération de la voix et de la parole. La voix perd de sa force, et son timbre, profondément modifié, prend le caractère connu de tous sous le nom de voix nasillarde. La parole perd de sa netteté par la difficulté de faire ressortir la prononciation de certaines lettres, de certaines syllabes. Pour peu que la communication soit large et que le voile du palais soit compromis, c'est à peine si l'on peut comprendre les malades atteints d'une pareille infirmité.

La chirurgie devait naturellement opposer ses procédés salutaires à de pareils désordres. Elle songea d'abord aux moyens palliatifs qui, jusque dans ces dernières années, ont été seuls employés. Suivant Lagneau, un médecin du 16me siècle, nommé Pétronius, aurait le premier conseillé de fermer artificiellement les perforations palatines. La cire, le coton, et même des plaques d'or étaient les seuls moyens qu'indiqua Pétronius; et encore ne mentionna-t-il pas la manière de maintenir ces corps en place.

Parmi les deux procédés d'oblitération artificielle décrits par Paré dans son grand *Traité de chirurgie*, celui de l'éponge est le plus simple, le plus facile, celui auquel recourent le plus souvent les malheureux, et celui que conseillent encore beaucoup de personnes. Malgré sa grande simplicité, ce procédé offre beaucoup d'inconvénients reconnus déjà par les chirurgiens. Les liquides des cavités nasale et buccale pénètrent bientôt dans l'éponge, et s'y putréfient sous la haute température de la bouche.

L'éponge, en se gonflant, fait effort contre les bords de l'ouverture, et tend sans cesse à les écarter. Plusieurs malades m'ont dit avoir remarqué l'agrandissement de leur perforation, depuis qu'ils y avaient introduit une éponge ; enfin le contact des liquides putréfiés, et de l'éponge elle-même, irrite les membranes, et devient souvent la cause de petites inflammations sans danger, mais très-incommodes.

Echappe-t-on à tous ces inconvénients par l'usage des obturateurs métalliques dont Fauchard, en 1728, décrivait déjà cinq espèces? Il suffit, pour s'assurer du contraire, de connaître le principe de la construction de ces appareils. Tous prennent point d'appui à la fois dans le nez et dans la bouche. Les portions buccale et nasale de l'instrument communiquent entre elles par des tiges de volume variable, traversant la perforation. Or, tous ces appareils tendent à agrandir l'ouverture, en même temps que la partie placée dans le nez est incommode et inutile. Le plus usité d'entre ces appareils est de métal. Il représente une demi-sphère évidée et moulée sur la voûte palatine. Sur le sommet de sa convexité, ou mieux au point correspondant à l'ouverture du palais, elle porte une tige qui monte à travers la perforation jusque dans les fosses nasales dont elle dépasse un peu le plancher. Deux ailettes mobiles se détachent de chaque côté de la tige, et viennent, se rabattant sur la face nasale de la voûte, fixer invariablement l'instrument. Les ailettes se relèvent le long de sa tige, et s'abattent à volonté, à l'aide d'un mécanisme que nous ne décrirons pas ici, et qui est mis en mouvement par une clé *ad hoc*.

Un pareil instrument remplit sans doute quelques

indications; il oblitère la perforation palatine; mais n'est-il pas nuisible? En remplissant l'aire de cette perforation, ne s'oppose-t-il pas à son rétrécissement?

Depuis longtemps les chirurgiens savent que, quels que soient les tissus affectés, toutes les pertes de substance tendent, par les lois naturelles, à se rétrécir, et même à s'oblitérer.

Faites dans les os, les pertes de substance obéissent à cette loi. Les trous faits au crâne par le trépan en offrent un exemple frappant. Les bords de ces ouvertures s'amincissent à la longue; en s'amincissant ils s'allongent et rétrécissent d'une étendue notable la perte de substance. Au palais, les rebords osseux et muqueux se comportent de la même façon. Les instruments passant à travers ces ouvertures sont de véritables obstacles à ce rétrécissement, travail de la nature. Bordet, dentiste de la fin du dernier siècle, avait bien compris cet inconvénient des obturateurs ordinaires, quand il inventa un obturateur beaucoup plus simple, et constitué seulement par la portion buccale de ceux employés jusqu'alors. Celui-ci n'est fait que d'une simple plaque d'or modelée sur la voûte et la perforation auxquelles on le destine. De ses bords partent deux lames de métal allant rejoindre les molaires correspondantes, auxquelles elles sont fixées par des fils métalliques.

Le docteur Billard, connu par ses ingénieux procédés dans l'art du dentiste, a heureusement modifié l'obturateur de Bordet. Il ajoute aux lames latérales des crochets qui embrassent exactement la base des couronnes dentaires, de telle sorte que leur élasticité fasse ressort entre les arcades dentaires, et contribue à appliquer avec une force modérée la plaque d'or sur l'ouverture du palais. Cet instrument si simple remplit toutes les indications, et je l'ai souvent appliqué sans aucun inconvénient. S'il ne nuit pas à la tendance naturelle des perforations palatines au rétrécissement, il ne favorise que faiblement ce dernier, en comprimant un peu les rebords de la circonférence buccale de l'ouverture. Au surplus, ce n'est là qu'un moyen palliatif, et il semble que la grande attention portée dans ces derniers temps sur la méthode anaplastique devait engager chirurgiens et dentistes à en appliquer les principes aux communications accidentelles ou congéniales de la bouche et du nez. Quelques médecins ont déjà pratiqué de semblables opérations. M. Krimer est parvenu à fermer une fistule bucco-nasale, suite d'une opération de staphyloraphie, en taillant, dans la voûte palatine, aux dépens de la muqueuse, un lambeau à base triangulaire, dont le sommet, abaissé d'avant en arrière, vint s'appliquer sur la petite fissure du voile. M. Velpeau, dans sa *Médecine opératoire*, donne aussi le détail d'une anaplastie palatine faite pour oblitérer une perforation, suite d'un coup de feu. Ces deux praticiens réussirent.

Avant de connaître ces deux faits, j'avais conçu la pensée de ce genre d'oblitération, et je ne tardai pas longtemps à en faire l'application. Trois fois j'y ai eu recours, et trois fois j'ai eu le bonheur de réussir. L'opération est, je crois, favorablement aidée par l'obturateur du docteur Billard. En effet, si les lambeaux peuvent être réunis exactement, ce ne peut être que par une traction assez forte, à cause de la rigidité des tissus sur lesquels on opère. Cette rigidité n'a peut-être pas peu contribué à retenir les chirurgiens dans l'application fréquente de cette méthode. Quand l'affrontement des lambeaux n'est pas complet, ainsi que cela doit souvent arriver, l'application consécutive de l'instrument les soutient, les élève même vers la perforation, et peut-être les allonge en les amincissant. Dans les trois cas de réussite qui me sont propres, c'est ainsi que j'ai agi, et, dans l'un d'eux, le troisième, l'instrument m'a permis de négliger l'application des sutures, qui offrent de grandes difficultés.

Il n'est pas facile de tailler des lambeaux à la voûte palatine, et c'est toujours une opération difficile et délicate, tant à cause du lieu où l'on agit, que des tissus sur lesquels on opère. L'opération se compose de trois temps : 1° tailler les lambeaux ; 2° appliquer les sutures ; 3° placer l'obturateur. Je me contenterai de faire quelques remarques sur le premier temps, les autres rentrant dans le manuel de toute opération. Les lambeaux ne doivent pas être trop longs. M. Velpeau fait remarquer qu'en leur donnant une grande longueur, la base fût-elle large, on les prédispose à la gangrène. De plus, la densité des tissus palatins rend la dissection très-laborieuse, pour peu qu'on veuille avoir un lambeau étendu. Au lieu de deux lambeaux quadrilatères et latéraux, j'ai trouvé plus facile, pour les perforations à peu près circulaires, d'en tailler quatre triangulaires, dont deux latéraux, puis l'un en avant et l'autre en arrière. Un bistouri ordinaire et une petite pince sont les seuls instruments qui m'aient servi. On mesure les dimensions de chaque lambeau sur celle de l'ouverture palatine, et, de la base au sommet, chacun d'eux doit avoir un peu plus que la longueur du rayon de l'ouverture. Leur base est tournée du côté de cette dernière, et leur sommet vers la périphérie. Une fois taillés et bien séparés de la voûte, ils doivent être rabattus dans l'ouverture ; des fils traversant les sommets opposés les réunissent tous quatre. Si l'affrontement n'a pas pu être bien exact, bien régulier, l'application consécutive de l'obturateur lui vient grandement en aide. En comprimant mollement les lambeaux repliés sur eux-mêmes à leur base, l'instrument les pousse l'un vers l'autre, et ils ne tardent pas à se joindre, ou à peu près. On verra même, dans la troisième observation, que les sutures ne sont pas tellement indispensables, que l'instrument ne puisse en tenir lieu. Quelques fissures persistant d'ordinaire après la réunion des parties qui étaient en contact, diminuent peu à peu d'étendue, et finissent même par disparaître, soit par les seuls efforts de la nature, soit à l'aide de quelques cautérisations. Après l'opération, j'ai laissé l'obturateur en place pendant un mois, six semaines, deux mois, dans les trois cas dont voici l'histoire.

Un ferblantier, à la suite d'une syphilis mal soignée, fut atteint de quelques chancres dans la bouche, dont il ne tint aucun compte ; quelques mois après, survint un léger suintement au milieu du voile du palais. L'ouverture d'où s'écoulait ce liquide, d'abord imperceptible, augmenta beaucoup de volume, et acquit à peu près un centimètre et demi de long sur un centimètre de large. Averti, mais trop tard,

du mauvais caractère de sa maladie, il entra aux Vénériens, où il subit un traitement complet. Lorsqu'il en sortit, il vint me voir. Il était parfaitement guéri ; il avait repris de l'embonpoint ; il ne lui restait plus que l'ouverture de la voûte palatine ; les dimensions de cette ouverture s'étaient même un peu agrandies. Après l'avoir examinée avec attention, et m'être assuré de la présence de quelques esquilles, je parvins à les extraire avec une pince recourbée. Je pris une empreinte exacte, et, quelques jours après, je plaçai l'appareil; je l'engageai à venir me voir, après l'avoir porté quelques mois. Il vint effectivement ; je retirai l'obturateur, et, comparant mon modèle à l'état de sa bouche, je vis une amélioration sensible. L'ouverture était diminuée. Je lui demandai alors s'il aurait le courage de supporter une opération qui, en rapprochant les chairs, aurait pour résultat la fermeture complète de la voûte palatine. Il me répondit qu'il subirait toutes les opérations nécessaires pour se débarrasser de son obturateur, qui, bien qu'il ne le gênât pas, était toujours un meuble fort ennuyeux. Nous remîmes au lendemain l'exécution, qui eut lieu de la manière suivante. Je taillai, à l'aide d'un bistouri et d'une petite pince, quatre lambeaux triangulaires; je passai dans chaque lambeau des fils, afin de les réunir tous les quatre. Les lambeaux en contact, je remis l'obturateur, en lui recommandant de l'abaisser plusieurs fois par jour, et de faire passer un gargarisme émollient de la bouche dans les fosses nasales. Au bout de quinze jours, les chairs étaient parfaitement réunies. Je lui fis garder son obturateur encore un mois par précaution ; après quoi il s'en passa entièrement. L'année suivante, j'eus l'occasion de le revoir : il ne restait que quelques traces imperceptibles, et les parties, rapprochées, étaient dans le même état que le reste de la voûte palatine.

Le second exemple est pris chez un ouvrier imprimeur qui avait voulu se détruire avec une arme à feu. La balle avait pénétré de la voûte palatine dans les os de la face où elle se logea. Le malade fut transporté à la Charité, où l'on put lui extraire la balle avant que l'inflammation n'eût rétréci l'ouverture qu'elle avait faite. Il sortit quelque temps après entièrement guéri, mais ne pouvant articuler aucun son. Ce malheureux avait besoin de travailler ; il était refusé partout. Il me fut recommandé par un interne de mes amis. Je lui plaçai d'abord un obturateur semblable à celui indiqué ci-dessus ; je pratiquai la même opération : elle réussit entièrement, et lui permit, quelque temps après, de retirer l'obturateur

En 1835, je reçus une lettre d'un jeune homme, habitant la province, dont les parents étaient mes clients. Ce jeune homme avait eu, comme il me l'écrivait, plusieurs chancres à la verge, et les cautérisa lui-même avec le nitrate d'argent. Ces chancres revinrent plusieurs fois à des époques assez éloignées ; il employait alors le même moyen, ne voulant subir aucun traitement, parfaitement convaincu que le mal était local. Plus tard, il fut affecté d'ulcères vénériens sur la lèvre inférieure ; ils firent en peu de temps des progrès assez rapides ; mais ils étaient plus larges que profonds, et peu douloureux. Il consulta un médecin, qui lui assura que les ulcères n'étaient nullement vénériens, et que si quelques gargarismes émollients ne suffisaient pas pour les faire disparaître, il pourrait les panser avec un peu d'onguent mercuriel. Comme l'avis du médecin était conforme aux idées du malade, il ne suivit d'autre traitement que celui qui lui fut ordonné, et vécut encore dans cette position quelques mois. Après ce temps, le voile du palais devint le siége d'une tumeur assez large, qui s'ulcéra, et gagna beaucoup en profondeur ; plusieurs fragments de la voûte palatine sortirent par la plaie. La communication du nez et de la bouche fit des progrès si rapides, que le malade, au bout de peu de temps, ne pouvait articuler aucun son. Il partit pour Genève, alla consulter un dentiste qui lui mit une plaque en or de la grandeur de la cavité qui avait environ deux centimètres de diamètre. Cette plaque était percée en plusieurs endroits de trous excessivement petits qui servaient à maintenir une éponge fermant l'ouverture de la plaie. Le malade était obligé de la retirer plusieurs fois par jour, à cause des douleurs insupportables qu'il éprouvait, et dues sans doute au contact de l'éponge sur des parties enflammées. Telle était sa position lorsqu'il me consulta. Il m'expliqua avec beaucoup de clarté ce qu'il avait eu primitivement, à quelle époque la maladie avait commencé, le peu de soin qu'il y avait apporté, et la position dans laquelle il se trouvait. Je lui démontrai que l'obturateur qu'il portait était très-défectueux, mais qu'il était inutile qu'il en fît faire un autre, s'il ne voulait se soumettre promptement au traitement anti-syphilitique. Je lui conseillai, vu la gravité et les progrès du mal, de venir à Paris, et lui promis qu'aussitôt le traitement commencé, non-seulement je lui ferais un obturateur, mais que j'espérais arriver à la fermeture complète de la cavité palatine. Il arriva ; je lui fis un obturateur, et il se mit entre les mains d'un des plus habiles praticiens. Il fut, après deux mois et demi, dans une position assez satisfaisante pour commencer l'opération dont j'ai parlé plus haut. L'ouverture était beaucoup plus large que celle des personnes déjà citées ; et je doute que l'on eût pu bien parvenir, sans l'application d'un obturateur, à un résultat aussi immédiat et aussi satisfaisant que celui que j'obtins. Je fis quatre lambeaux triangulaires que je renversai sur l'ouverture du palais. Je voulus essayer si l'obturateur seul suffirait à les maintenir sans l'aide des sutures. Je plaçai l'instrument, le faisant seulement entrer à moitié avec une spatule ; je relevai les lambeaux vers l'ouverture palatine, et, à mesure, j'enfonçai peu à peu l'obturateur. Je parvins ainsi à l'appliquer exactement sur la voûte et sur les quatre lambeaux que j'avais rabattus autant que possible. L'opération réussit, et, six semaines après, il restait à peine quelques traces de la grande ouverture palatine.

En me résumant, je dirai : 1° que, dans les ouvertures palatines trop larges, l'obturateur modifié du docteur Billard doit seul être employé ; 2° que, dans les ouvertures moins larges, après avoir attendu quelque temps pour observer le rétrécissement naturel, on doit avoir recours à l'opération nommée palatoplastie ; 3° que, pour pratiquer celle-ci, on peut souvent se passer des points de suture,

cas dans lequel l'application de l'obturateur est indispensable pour le maintien des lambeaux ; 4° que, même après avoir affronté les lambeaux par sutures, l'instrument est utile pour les soutenir et pour donner au palais membraneux que crée l'art, la forme voûtée du palais naturel.

De la section sous-cutanée du muscle orbiculaire des paupières et de la capthoplastique pour la guérison du blépharophimosis, avec des remarques sur la section sous-cutanée des sphincters en général; par le docteur ROBERT.

(Annal. de la Chirur. française et étrang., janvier 1844.)

Le docteur Ammon, dans un mémoire sur la capthoplastique de l'œil, a dit qu'il fondait quelque espoir sur la section sous-cutanée du muscle orbiculaire à l'angle externe de l'œil, pour la guérison du blépharophimosis et de la blépharosténose. J'avais déjà essayé de guérir par ce moyen deux malades qui, depuis leur jeunesse, souffraient d'ophthalmies des plus opiniâtres. Il existait chez eux un blépharophimosis causé par la contraction du muscle orbiculaire, qui avait entraîné les cils dans une direction anomale, et était devenu ainsi la source d'une conjonctivite chronique.

J'aurais bien désiré ne pas publier les résultats de cette opération avant d'avoir pu observer un plus grand nombre de cas ; mais les contractions de l'orbiculaire qui entraînent le rétrécissement de la fente palpébrale sont fort rares ; d'un autre côté, les résultats de la section sous-cutanée que j'ai pratiquée sur trois yeux, suffisent pour mettre hors de doute la possibilité et les avantages de ce procédé dans certains cas déterminés.

Tous les sphincters sont construits de telle sorte que leur raccourcissement entraîne une dégénérescence des tissus voisins, que, par conséquent, la section sous-cutanée, destinée à faire cesser des raccourcissements ou des rétrécissements, ne peut pas trouver ici une application si étendue que quand il s'agit de muscles destinés à mouvoir des parties solides l'une sur l'autre.

Si l'on dépouille avec soin un sphincter de la peau qui le couvre, on s'aperçoit, qu'avec quelque précaution qu'on agisse, il y a nécessité, à chaque coup, de couper un certain nombre de fibres musculaires, sans quoi il n'y aurait pas moyen d'enlever complétement la peau. La même chose arrive pour débarrasser la face interne du muscle de la membrane muqueuse. Cette circonstance prouve que les sphincters ont des connexions intimes avec la peau tant externe qu'interne. Ce sont des muscles cutanés, dans l'acception rigoureuse du mot, des organes locomoteurs de la peau ; ils n'ont pas d'expansion aponévrotique.

Si l'on coupe la peau en travers, sur un sphincter, sans léser les fibres du muscle, la plaie bâille peu ; mais si l'on intéresse les fibres musculaires, les bords s'écartent beaucoup. Ce bâillement est produit en partie par la contraction des fibres annulaires, en partie par l'action de leurs antagonistes. On sait combien il est difficile de maintenir les lèvres de la plaie en contact ; la multitude des bandages proposés à cet effet le prouve assez. Dans la section sous-cutanée du sphincter, la peau sus-jacente forme, ainsi que son élasticité le lui permet, un lien qui s'oppose à l'écartement des fibres coupées.

La section sous-cutanée des sphincters est beaucoup plus difficile à exécuter que celle des autres muscles et des tendons. Tandis que, dans la ténotomie, l'intervalle qui s'établit entre les bouts du tendon prouve que celui-ci a été complétement coupé, la même chose n'a pas lieu dans les cas de myotomie. La connexion des fibres musculaires entre elles n'est pas aussi intime que celle des fibres tendineuses. Les fibres du muscle sont plus molles et cèdent plus aisément que celles du tendon ; elles n'offrent pas la même résistance à l'instrument tranchant, et par conséquent, échappent plus aisément à son action. Ces particularités sont plus prononcées encore dans les sphincters, qui n'ont pas de gaîne fibreuse propre, comme les autres muscles, tiennent davantage aux parties entourantes, et sont revêtus d'une peau beaucoup plus délicate que celle des autres régions du corps.

Un couteau, fût-il aussi grêle qu'une aiguille à cataracte, glisse très-difficilement entre la peau et le muscle ; on n'est jamais certain qu'il ne soit pas resté quelques faisceaux musculaires fixés à la peau. Une section de dedans en dehors est plus difficile encore à exécuter, parce qu'on court risque de léser la peau extérieure. Couper complétement les sphincters sans intéresser d'autres parties qu'eux, est donc une chose presque impossible.

La section sous-cutanée des sphincters est beaucoup plus douloureuse que la ténotomie et la section d'autres muscles. Les sphincters sont très-riches en nerfs de sensibilité; le glissement du bistouri sous la peau déchire et coupe les ramifications de ces nerfs, ce qui n'arrive pas quand on coupe le muscle en même temps que la peau. Dans les trois cas que je décrirai plus loin, il survint un violent spasme tonique.

L'hémorrhagie est un phénomène inévitable dans la myotomie, tandis que, dans la ténotomie, elle n'a lieu que quand, en même temps que le tendon, on blesse sa gaîne, ce qui le rend plus fréquent lorsqu'on pratique l'opération de dedans en dehors, condition nécessaire, suivant Pirogoff, pour que les bouts du tendon se réunissent. Dans la section sous-cutanée des sphincters, l'hémorrhagie est encore plus considérable, ces muscles étant entourés de nombreux vaisseaux, souvent accrus en nombre ou en volume par la maladie.

Enfin, il est très-rare qu'une contracture des sphincters dure quelque temps sans amener des changements dans la peau sus-jacente, le tissu cellulaire interposé entre les fibres charnues, les vaisseaux des autres organes voisins (par exemple, la direction des cils à l'œil, etc.). Les circonstances rendent la section sous-cutanée difficile quand elles ne la privent pas de toute utilité.

Quant à la guérison, elle a été très-rapide dans les trois cas que je viens de décrire. L'épanchement de sang est la première condition pour la formation d'une substance intermédiaire, qui probable-

ment part des gaînes cellulaires des faisceaux charnus, comme dans la ténotomie sous-cutanée ; elle procède de la gaîne du tendon. C'est une question difficile à résoudre que celle de savoir si la fibre musculaire proprement dite est le point de départ d'un acte de régénération.

Les moyens orthopédiques s'appliquent difficilement au sphincter de l'œil, plus aisément à ceux de la bouche et de l'anus.

De l'analyse anatomique du muscle orbiculaire des paupières il suit que l'angle externe de l'œil est le point où ce muscle forme le plus aisément des contractions. Les faisceaux charnus sont accumulés plus qu'ailleurs ; ils y décrivent de plus petits arcs de cercle, en passant de la paupière supérieure à l'inférieure ; ils n'y ont pas de point d'attache, comme dans l'angle interne ; ils s'y meuvent librement, et quand on ferme l'œil, l'angle externe se rapproche de l'interne. A cette mobilité plus grande correspond aussi un nombre proportionnellement plus considérable de nerfs et de vaisseaux.

L'angle externe de l'œil présente de grandes variétés dans l'état sain. Assez souvent le pli de la peau dans lequel se trouve placée cette partie de l'orbiculaire fait une plus forte saillie. Mais ce pli change plus constamment chez les personnes qui ont souffert longtemps d'une inflammation de la conjonctive avec photophobie portée à un haut degré. Dans les cas où ce défaut de conformation coïncide avec l'entropion, il est difficile de décider lequel des deux états est primitif ; mais cette question a probablement peu d'importance sous le point de vue de l'opération.

Obs. I. — Une jeune fille de dix-huit ans, robuste, bien bâtie, réglée depuis l'âge de quatorze ans, qui, à l'exception de ses maux d'yeux, n'a jamais été malade. Ses yeux sont très-petits : on ne pourrait mieux les comparer qu'à ceux de la taupe ; de petits points noirs brillaient d'un éclat mat au milieu d'une fente palpébrale continuellement contractée, et qui ne pouvait s'ouvrir que des trois quarts peut-être de sa grandeur normale. La paupière supérieure était légèrement renversée en dehors ; les cils, fortement développés, affectaient une direction droite. Un écoulement périodique de larmes augmentait le spasme. Le bord de l'orbite ne présentait rien d'anormal. Les dimensions des bulbes, les paupières étant closes, n'avaient rien d'insolite non plus ; la médiophthalmie n'était donc qu'apparente. Les fentes palpébrales ne se terminaient pas, comme d'ordinaire, à leurs limites normales entre le bord orbitaire et le bulbe, mais à trois lignes plus en dedans, et montraient ici des cicatrices sensibles de déchirures. Il n'y avait donc pas moyen d'examiner la face interne des paupières. Toute tentative pour renverser celle-ci causait de vives douleurs, des spasmes et le larmoiement. Pour pouvoir examiner l'œil, j'introduisis un très-petit crochet mousse dans l'angle externe, je tirai celui-ci en dehors, et j'agrandis ainsi la fente palpébrale ; de cette manière je pus renverser les paupières et en voir la face interne ainsi que le bulbe. Les cils qui correspondaient à la portion adhérente des paupières se montrèrent alors ; ils étaient parallèles au bord palpébral, derrière le pli, de sorte qu'ils s'appuyaient contre la conjonctive du bulbe et causaient un frottement continuel, tant lorsque la personne fermait et ouvrait les paupières, que quand elle remuait l'œil. L'inflammation chronique de la conjonctive et l'obscurcissement de la cornée étaient donc entretenus par cette irritation mécanique. Quoique les cils fussent très-longs, cependant ils étaient tellement cachés que, sans le moyen dont je viens de parler, on n'aurait pu les apercevoir. Après l'enlèvement du crochet, ils reprirent de suite leur situation première.

La contraction du pli anomal pendant l'occlusion et l'ouverture des paupières et l'épaisseur de ce pli, prouvaient qu'il était formé, non pas seulement par la peau et la conjonctive, mais encore par le muscle.

Quelque temps auparavant j'avais guéri, par la section sous-cutanée d'un cordon tendineux, un épicanthéis qui était survenu à la région susorbitaire, par suite d'une cicatrice de brûlure. Ce cas me fit songer à pratiquer ici la section sous-cutanée du muscle orbiculaire. L'opération était beaucoup plus difficile que dans l'épicanthéis, car il n'y avait pas de base osseuse pour servir d'appui. La partie musculaire à couper se composait de faisceaux établis en surface, qu'un prolongement de la conjonctive couvrait du côté du bulbe et la peau seulement en dehors. Il fallait donc un couteau fort étroit. Celui dont je me servis n'avait qu'une ligne et demie de large.

Je choisis l'œil gauche pour l'opération. La malade fut assise sur une chaise à grand dossier, contre lequel un aide lui tint la tête appliquée, en même temps qu'il tenait la peau de l'angle externe de l'œil. Moi-même, de la main gauche, je déprimais cet angle de haut en bas. Saisissant alors le couteau, comme pour pratiquer l'incision de la cornée, je perçai la peau au point du bord orbitaire correspondant à l'angle externe de l'œil ; je glissai l'instrument à plat au-dessous d'elle, jusqu'à l'angle externe du pli ; je le trouvai alors perpendiculairement à l'orbite, poussai la peau vers l'angle externe, et cherchai à couper les faisceaux musculaires sous-jacents en retirant le couteau. L'opération terminée, je n'en vis aucun résultat immédiat, ce qui fit que je la répétai, croyant avoir été trop réservé ; mais cette fois non plus il n'y eut pas d'amélioration instantanée. La malade cria beaucoup pendant l'opération qu'un violent spasme tonique des paupières rendit difficile. Il survint ensuite une ecchymose si considérable, que je dus m'abstenir pour le moment de toute tentative ultérieure. La plaie extérieure laissa couler un peu de sang qui s'arrêta bientôt.

Des fomentations froides pendant les premières vingt-quatre heures, puis résolutives, firent disparaître le gonflement et procurèrent la résorption du sang.

Au bout de quelques jours seulement on s'aperçut que l'opération avait réussi : le pli de la peau avait disparu à moitié, et la fente palpébrale s'était agrandie d'autant. La portion correspondante des cils avait repris sa direction normale.

Dès le huitième jour, je répétai l'opération sur un point un peu plus profond. Il en résulta une guérison complète.

Au bout de deux jours les règles parurent. Dix

jours plus tard, je pratiquai, comme terme de comparaison, la canthoplastique sur l'œil droit, d'après la méthode indiquée par Ammon.

Je n'ai remarqué aucune différence, ni dans la pratique de l'opération, ni dans la promptitude de la guérison. Les deux procédés remplissent donc également le but ; cependant la canthoplastique pourrait bien convenir de préférence aux cas dans lesquels, indépendamment de la contracture, il y a changement de la peau, ce qui arrive la plupart du temps.

L'œil auquel un angle externe nouveau a été pratiqué d'après la méthode d'Ammon montre encore jusqu'à présent des traces sensibles de la cicatrice, tandis qu'il n'y en a aucune de l'autre côté où a été faite la section sans entamer de muscles. L'inflammation chronique de la conjonctive et l'obscurcissement de la cornée ont cédé aux moyens appropriés.

Obs. II. — Un garçon de seize ans était atteint d'une inflammation chronique de la conjonctive, avec sécrétion écumeuse ; les paupières supérieures étaient renversées en dedans, à leur côté extrême, où les cils touchaient la conjonctive du bulbe ; l'angle interne de l'œil était retourné en dedans. Le malade disait avoir eu de bons yeux jusqu'à l'âge de dix ans, et avoir éprouvé à cette époque des inflammations périodiques de plus en plus intenses, dont son état actuel avait été le résultat.

Je pratiquai la section sans entame du muscle orbiculaire sur les deux yeux, à l'angle interne, comme je l'avais fait dans le cas précédent. Mais l'opération ne remédia point à la direction anormale des cils. Il fallut au bout de quinze jours extirper un pli de la peau à l'angle externe de la paupière supérieure de chaque œil. La conjonctivite chronique ne céda que très-lentement.

Essai sur les luxations de la clavicule, présenté à l'Académie royale de médecine le 14 février 1843 (1) ; par Morel-Lavallée, docteur en médecine, ex-interne lauréat des hôpitaux de Paris, membre de la Société anatomique.

(Suite : voir Annales, t. XII, décembre 1843, p. 247.)

(Ann. de la Chirurg. française et étrang., décembre 1843.)

Luxation sus-acromiale de la clavicule.

J.-L. Petit pensait, nous l'avons déjà dit, qu'elle devait arriver moins souvent que la luxation en bas. Cette vue du maître est si loin de trouver aujourd'hui sa confirmation dans des faits, que la luxation sus-acromiale de la clavicule paraît venir, pour la fréquence, après celles de l'épaule et du coude. M. Porral en a compté trois cas en un an à Saint-Louis, et j'en ai recueilli cinq en deux ans à la Pitié, dans le service de L. J. Sanson et de M. Lenoir. C'était une erreur théorique, que son auteur rachète bientôt par une découverte d'une haute portée, en signalant un caractère essentiel de ce déplacement, son premier degré. Nous lui devons dès-lors la distinction de la luxation en complète et incomplète. La dernière, entièrement ignorée ou rejetée par Boyer, n'est pourtant pas tellement rare qu'elle ne se soit présentée deux fois en une année à la Pitié ; et si l'apparence n'était pas au-dessous de la réalité, peut-être cette forme contrebalancerait-elle, sous ce rapport, la luxation complète ; mais elle n'en est que le commencement, et sans doute elle ne réclame pas toujours, comme la première, le secours de la chirurgie.

Causes. — La plus commune, c'est une chute sur l'épaule, tout le monde le dit ; mais une chose que personne ne semble avoir remarquée, c'est qu'à cette chute s'ajoute une forte *impulsion du tronc en avant*. Ainsi un malade est tombé en descendant un escalier (1) ; un autre a été entraîné du haut d'une voiture par une bûche pesante qu'il jetait à terre, comme je l'ai observé chez un voiturier que j'ai envoyé à Saint-Louis en 1837 ; ou bien encore le sujet va violemment toucher le sol dans une course ou dans une lutte, ou en se précipitant d'un lieu élevé. Dans tous ces cas, et dans beaucoup d'autres analogues, il y a toujours cet accompagnement de la chute que j'indique, l'impulsion en avant. C'est précisément là qu'est, à mes yeux, la clef du mécanisme de la luxation. En effet, qu'un choc porte directement sur l'épaule, il y a rencontre perpendiculaire de l'acromion avec la clavicule, qui se brisera bien plutôt que de se séparer de l'apophyse. Un choc direct, n'est-ce pas la condition la plus favorable à la production de la fracture ? Au contraire, dans une chute sur le côté avec impulsion en avant, l'épaule est en même temps refoulée en bas et en dedans, les facettes articulaires s'inclinent, et la luxation n'a plus d'obstacle que dans des ligaments dont la résistance n'est pas insurmontable. Avec une force agissant dans cette double direction, il n'est pas besoin de chercher dans le trapèze cette large part d'influence que Boyer lui attribue, et que A. Cooper lui conteste, sans d'ailleurs montrer ce qui la remplace. Ce n'est que si l'acromion subissait un simple abaissement, que le concours de ce muscle serait nécessaire ; mais serait-il suffisant ? Quoi qu'il en soit, cette dépression du scapulum est l'élément fondamental du déplacement ; son rapprochement du tronc n'en est qu'un épiphénomène, qui même n'existe pas au premier degré de la lésion.

Une chute sur l'épaule est la cause ordinaire, mais non pas unique, de cette luxation. M. Tanchou (2) l'a vue arriver dans une chute sur le coude ; qui répondrait après cela qu'elle serait impossible dans une chute sur la main ? On conçoit comment le mécanisme rentre dans celui que nous venons d'exposer. Dans cette attitude, l'humérus, écarté du corps, pousse la cavité glénoïde en dedans et en haut, en faisant exécuter à l'acromion un mouvement de bascule et de translation qui l'entraîne en bas et en dedans.

---

(1) Voyez le rapport fait à l'Académie, par M. le docteur Jobert (Bulletin de l'Académie royale de médecine, t. VIII, p. 1160).

(1) Gerdy, Traité des bandages.

(2) Transactions médicales.

Elle arrive encore sous le poids excessif d'une pièce de bois ou d'une masse analogue, qui, glissant de l'épaule, pèse exclusivement sur l'acromion et sur la cavité glénoïde, par l'intermédiaire de la tête humérale : refoulement en bas et en dedans de l'angle antérieur du scapulum, par les élévateurs de l'os, et par le fardeau qui s'échappe. Au fond, c'est toujours la même force oblique, dont le jeu présente seul quelques variétés.

D'après ce qui précède, n'est-il pas évident que c'est l'acromion qui s'éloigne de la clavicule ; et comme c'est aussi le scapulum qui est le moins rapproché de la ligne médiane, ne devait-il pas, à ces deux titres, donner son nom à la luxation ? Mais, à l'origine, on s'arrêtait à la superficie des choses, et ce qu'il y a de plus frappant ici au premier abord, c'est la tumeur formée à l'épaule par l'extrémité claviculaire. N'eût-on pas suivi une marche opposée, si c'eût été le déplacement sous-acromial qui eût été observé avant l'autre ? J'ai cependant conservé partout l'ancienne désignation : m'appartenait il de réformer le langage qu'un long usage a consacré ?

Caractères anatomiques.—Le scalpel n'a point encore passé par là. Mais sans doute, dans la luxation *incomplète*, il n'y a que la capsule qui soit le siége d'une déchirure, et si l'extrémité de la clavicule fait une saillie exagérée au-dessus du niveau de l'acromion, elle ne saurait se superposer à cette apophyse, retenue qu'elle est par les ligaments conoïde et trapézoïde. Dans la luxation *complète*, à la rupture du ligament acromien se joint, partielle ou totale, celle des coracoïdiens. Quand l'interne est respecté, le déplacement est peu considérable ; détruit, la clavicule croise l'acromion au point de le déborder quelquefois en dehors, et les deux os peuvent s'écarter d'un pouce, comme je l'ai vu, ainsi que M. Sédillot, et jusque de trois doigts, comme chez Galien (1), et chez un malade de M. Baraduc (*l. c.*, p. 41). Il y aurait donc dans les désordres anatomiques, pour ainsi dire, trois degrés, qui se compteraient par la rupture des liga-

(1) Boyer met en doute l'authenticité de la luxation de Galien; l'écartement des os lui paraît excessif, et la guérison trop parfaite, double raison aujourd'hui réfutée par les faits, puisque, dans l'observation de M. Baraduc, l'écartement était précisément le même, trois doigts, et que la difformité après le traitement est devenue une exception. Est-il étonnant, d'ailleurs, qu'un bandage dont Galien a dirigé l'application sur lui-même, et qu'il a supporté 40 jours à un degré de constriction extrême, ait amené ce résultat ? Il y a mieux : l'illustre médecin a donné tous les symptômes principaux et jusqu'aux signes différentiels de sa maladie. « Le maître du Gymnase, frappé de la dépression que l'écartement de l'acromion avait produit au-dessus de l'articulation de l'humérus, crut que la tête de cet os s'était échappée dans l'aisselle. — In palestra enim lati scapulorum ossis summitate diducta magistrer intuitus partem, superpositam humeri commissuræ, depressam, existimans humeri caput in alam excidisse, etc. » Boyer rend ainsi ce passage, car c'est évidemment la traduction latine qu'il traduit : « Le maître qui présidait aux exercices, considérant la figure de la partie, crut que le bras était luxé, et que la tête de l'humérus était sous l'aisselle, etc. » Etait-il possible de mettre plus de vague à la place de plus de précision ? Est-il permis de dénaturer ainsi l'exposition d'un fait dont on conteste la réalité ? Commencer par lui enlever ce qu'il a de plus concluant et puis le nier ! Plus loin, Galien ajoute : « J'engage, autant que possible, les doigts de la main saine entre le côté et la tête humérale pour la repousser ; mais ne trouvant rien d'anormal dans l'aisselle, je prescris de cesser l'extension. » —En un mot, voilà une lésion caractérisée par un aplatissement du moignon de l'épaule, par un écartement de trois doigts (*τριων δακτυλων διάστημα*) entre l'extrémité claviculaire et l'acromion ; par l'absence de la tête humérale dans l'aisselle et l'inutilité de puissants efforts d'extension exercés sur le bras pour remettre les parties dans leur état naturel ; enfin par une guérison exempte de toute difformité, guérison due à un bandage qui est resté appliqué 40 jours comme pour une luxation sus-acromiale de la clavicule ; et cette lésion ne serait pas, en effet, une luxation sus-acromiale de la clavicule? Que serait-ce donc ? Il est incontestable pour tous qu'il y avait une profonde dépression au moignon de l'épaule et un écartement accidentel de trois doigts entre deux saillies osseuses de cette région. Ce n'était donc point une luxation du bras, car s'il y avait eu une saillie osseuse, l'acromion, où trouver l'autre qui en était distante de trois doigts ? Et puis ce déplacement, après avoir résisté aux plus fortes tractions pratiquées sur le bras, se fût-il réduit par le refoulement de la clavicule de haut en bas (*καταναγκαζομενης κάτω της κλειδος*), et guéri par un bandage qui agissait dans le même sens ? Etait-ce une fracture de la clavicule ? Mais pour avoir déformé l'épaule au point de simuler la luxation, cette lésion aurait dû siéger en dehors de l'apophyse coracoïde ; et on sait qu'alors l'écartement des fragments est imperceptible, et qu'il n'a même jamais cette étendue sur quelque point de la longueur de l'os que porte la rupture ; enfin le bourrelet du cal eût fait une difformité. — N'en est-ce pas bien plus qu'il n'en faut pour justifier le diagnostic d'un des plus grands médecins de l'antiquité ?

Boyer commence ainsi la citation de Galien : « J'ai expérimenté et senti sur moi-même que la clavicule luxée peut se courber (c'est-à-dire se rapprocher de l'acromion). » Se courber, ce mot, qui eût mérité une note du traducteur, a sans doute fait naître chez tous les lecteurs le désir de remonter à sa source grecque. Il a effectivement trait à une étrange doctrine de l'auteur concernant le mécanisme intime de la réduction des luxations claviculaires et la flexibilité des os en général ; « Le refoulement en bas de l'extrémité de la clavicule, en la ramenant au contact de l'acromion, la courbe, pour ainsi dire, au cercle (*ως αποτελεισθαι τινας κυκλοτερεις καμπὰς ἀυτῆς*) : aussi réussi-on mieux chez les jeunes sujets ; car le progrès de l'âge dessèche nos tissus. Le bois sec refuse de se courber, tandis qu'une tige verte et tendre s'y prête aisément ; il en est de même des os : pendant l'accroissement, ils se laissent courber, surtout ceux dont le tissu est rare et caverneux, comme la clavicule. — Lati scapulorum ossis summitas restituitur jugulo deorsum compulso sicut ea parte in orbem quemadmodum inclinetur : quo fit ut in juvenibus facilius cogatur, nam quo magis ætas procedit, eo magis corpora nostra siccantur. Ergo quomodo sicca ligna minime idonea sunt qua curventur, madentia autem et viridia facilè id patiuntur eodem modo et ossa eorum qui adhuc increscunt coacta curvari possunt ac multo magis ubi rura sint et cavis plena, quale est jugulum (*). »

Quelque étranger que fût Galien à la pratique de l'anatomie humaine, quelque loin que fût alors l'observation de sa sévérité actuelle, on ne saurait entrevoir l'origine de cette singulière erreur. Supposait-il que la clavicule restât longtemps cartilagineuse? Mais elle s'ossifie de si bonne heure ! et l'épithète spongieux ne peut se rapporter à un cartilage ! et la clavicule est si superficielle ! Elle n'a point d'ailleurs non plus cette souplesse chez le singe (Macaque), ni chez les enfants exposés, que disséquait Galien. Vraies ou fausses, il faut à l'homme des théories ; l'explication des phénomènes morbides manquait de sa seule base solide,

(*) V. Hippocrate, Comment. Gal., édit. Ch., t. XII, p. 322.

ments, en procédant de dehors en dedans. En pratique, il n'y a qu'une distinction : la luxation est complète ou incomplète. — A quel point de la longueur de l'acromion correspond l'extrémité déplacée de la clavicule? Voilà une question qui, en général, n'est pas même posée, silence qui laisserait penser que ce rapport est toujours le même, que l'os, en s'élevant au-dessus de la cavité qu'il abandonne, n'a pas dévié dans un autre sens, qu'il la recouvre toujours. C'est là certainement la règle ; mais vous lirez plus bas un cas qui en sort tout à fait, et dans lequel la clavicule était en entier derrière la fossette articulaire. Cette situation, et la physionomie particulière qu'en reçoit le malade, suffisent-elles pour en faire une espèce nouvelle, une luxation en haut et en arrière? Une disposition inverse pourrait aussi créer une luxation EN HAUT *et en avant.*

Symptômes. — La lésion s'annonce par un sentiment de déchirure, accompagné d'une *douleur* modérée d'ordinaire, mais qui peut aller jusqu'à la syncope. Je l'ai vue conserver encore cette violence une heure après l'accident. L'*attitude* est la même que dans les fractures et dans les autres déplacements du même os : le cou est raide ; la tête ne tourne qu'avec le tronc, comme si les vertèbres cervicales étaient ankylosées, et s'incline légèrement du côté blessé; ce qui s'explique sans doute par la crainte instinctive que la contraction ou le tiraillement des faisceaux musculaires, qui se rendent de la tête et du cou à la clavicule, ne détermine des mouvements au siége du mal, et, par suite, un accroissement de souffrance. L'avant-bras est soutenu par la main opposée, ou est pendant dans la pronation; c'est du moins ce que j'ai constaté dans les faits qui ont passé sous mes yeux.

L'altération de la *mobilité* n'offre rien de bien caractéristique : la main se porte ou non à la tête; c'est d'ailleurs un symptôme dont M. le professeur Velpeau a depuis longtemps fait ressortir l'insignifiance. Il peut résulter d'une contusion et manquer ici pour peu que le sujet ait de résolution : c'est donc en quelque sorte plutôt un signe de douleur ou de pusillanimité que de luxation. Les autres mouvements spontanés sont presque nuls; ceux que l'on communique sont pénibles et très-bornés. Le membre est pourtant loin de cette fixité si remarquable qui dénote en général une luxation ; c'est qu'au lieu d'être, comme dans la plupart des lésions de cet ordre, étroitement serrés, les os, dans celle-ci, se touchent à peine, quand ils se touchent encore. Et puis, en s'adressant au bras, ce n'est pas de l'extrémité déplacée elle-même qu'on interroge la mobilité ; aussi la rotation de l'humérus s'opère-t-elle assez aisément.

Après l'exposition des symptômes communs, bien qu'inégalement prononcés, des deux degrés de l'affection, on pourrait, en passant à leurs caractères particuliers, tracer ceux de la luxation complète, la plus importante, pour ensuite montrer brièvement en quoi l'autre en diffère : mais ne convient-il pas mieux, au prix de quelques répétitions, de grouper à part les traits de ces deux formes et de les présenter chacune avec sa physionomie?

Luxation incomplète. — Il y a, au sommet de l'épaule, une petite tumeur dure, arrondie, se continuant avec la clavicule, dont elle n'est que le bout externe, ainsi qu'on s'en assure en suivant du doigt le corps de l'os et le bord interne de l'acromion. Si on élève verticalement le bras, la tumeur se réduit pour se reproduire dès qu'on abandonne le membre à lui-même. Elle est, comme nous l'avons établi, d'une proéminence variable, et dont l'état pathologique peut être si douteux qu'on ait besoin de la comparer au relief normal de la même extrémité de l'autre clavicule. Quelquefois le degré du mal est plus avancé, la saillie plus prononcée et l'extrémité luxée tend, mais peu sensiblement, à croiser la face supérieure de l'acromion. M. le professeur Bouisson a vu, comme moi, un cas de ce genre, et je suis heureux qu'il lui ait inspiré des réflexions parfaitement semblables à celles que j'avais consignées dans mon travail. Car, sauf l'article de la luxation *sous-coracoïdienne* que j'ai refait à neuf, j'imprime cet essai tel qu'il a été présenté à l'Académie. Cette remarque était indispensable pour m'assurer la propriété des idées sur lesquelles nous nous sommes rencontrés. On eût été naturellement porté à les attribuer au plus fort, et je suis trop pauvre pour rien perdre, surtout à l'avantage des riches. Je renvoie à l'intéressante observation de M. Bouisson ; je la cite de préférence à celles que j'ai recueillies, parce qu'elle aura plus d'autorité.

Luxation complète. — La *déformation*, tous les signes se dessinent bien davantage ; la clavicule se superpose à l'acromion, qu'elle peut déborder en dehors, au-dessus duquel elle peut s'élever de un à trois doigts, ce qui donne une apparence d'aplatissement au moignon de l'épaule. L'os luxé se distingue à la vue comme au toucher ; en le saisissant dans son milieu, on lui imprime des mouvements que partage la tumeur sus-acromiale. Poussez le membre obliquement en haut et en dehors, la tumeur s'efface et la partie reprend son aspect habituel : une pression de haut en bas sur la clavicule, si elle ne lui est pas toujours nécessaire, facilite souvent la réduction qui ne dure qu'autant que la manœuvre qui l'opère. Pendant ces tentatives, il se développe parfois un frottement non moins perceptible à l'oreille qu'à la main, et dû sans doute au frottement réciproque des tronçons ligamenteux ou des débris de cartilages : c'est la *crépitation* des luxations. Un dernier trait, qui ne se rencontre qu'avec une douleur spasmodique, c'est la tension de la portion claviculaire du trapèze : je l'ai trouvé aussi dur, aussi inflexible qu'un os. Ne serait-ce point tomber dans une redite, que de rappeler que la distance de l'acromion au sternum est diminuée?

C'est le scapulum qui s'éloigne de la clavicule ; est-ce une raison pour que celle-ci conserve généralement sa position horizontale, comme l'a observé M. Baraduc, et ne sera-ce pas par exception qu'elle s'élèvera sous l'influence du trapèze, comme dans

l'inspection des lésions cadavériques, et l'habitude de se passer de cet élément indispensable devait rendre peu difficile sur le choix des autres. Est-ce là la clef que nous cherchons? A côté des vérités de tous les temps transmises à la postérité par les esprits de premier ordre, on trouve presque toujours quelques erreurs de leur époque.

le cas que j'ai cité, ou qu'elle s'abaisserait dans un autre?

Diagnostic. — Quand on a vu souvent ce déplacement, ce n'est qu'en reportant ses regards en arrière, sur l'état de la science, que l'on comprend les méprises dont il a été l'objet (1). Quelles sont, en effet, les maladies qui pourraient en imposer ici? Une luxation axillaire du bras? S'il y a au premier abord de la ressemblance dans l'altération des mouvements et de la configuration de l'épaule, il suffit de parcourir la clavicule et le bord interne de l'acromion pour se convaincre que les rapports n'en sont pas changés, et la présence de la tête de l'humérus dans l'aisselle, sa fixité, etc. — Une fracture de l'acromion? Dans ce cas, il peut y avoir encore au moignon de l'épaule un aplatissement borné en dedans par une saillie osseuse qui se réduit et se reproduit comme celle de la luxation; il y a la même impuissance du membre: mais le bec acromion qui reste attaché à l'extrémité de la clavicule se meut avec crépitation sur l'épine scapulaire, la distance qui sépare le sternum du point le plus culminant de la tumeur dépasse la longueur de la clavicule opposée, etc. En voilà plus qu'il n'en faut pour mettre à l'abri de l'erreur.

Pronostic. — La luxation incomplète est si peu grave, que je n'y ai jamais vu appliquer d'autre traitement qu'un repos de quelques jours. Quant à la luxation complète, Hippocrate et l'expérience ont établi depuis longtemps que, dans les cas les moins heureux, le malade en est quitte pour une difformité. On ne sait trop comment A. Paré, comment notre Hippocrate, à nous, ne partage pas l'opinion de l'ancien. Il n'est pas malaisé d'obtenir aujourd'hui une guérison qui ne laisse aucune trace de l'accident.

Traitement. — Combiner l'abaissement de la clavicule avec l'élévation du bras qu'on porte en même temps en dehors, tel est le meilleur procédé de réduction. Rien ne prouve mieux la difficulté de la maintenir, que le nombre des appareils imaginés dans ce but (2). Au lieu de les passer tous en revue, j'exposerai avec soin les plus importants. Celui de Desault est connu et jugé: il a le défaut capital de se relâcher trop vite, et son seul mérite est peut-être d'avoir commencé la fortune scientifique de Bichat. — Le triangle de M. Mayor vaut-il mieux? Un moyen nouveau ne retrouve pas toujours dans des mains étrangères les succès qu'il obtient dans celles de l'inventeur. Il arrive que les essais auxquels on se livre ne sont pas exempts de prévention: on peut les faire avec l'idée, j'allais dire avec l'espoir de les voir échouer, si de pareilles faiblesses n'étaient pas indignes du médecin. Il y a surtout des tâtonnements inévitables avant de saisir dans son ensemble et dans ses détails le mode exact d'application, avant d'attraper ce qu'on appelle dans les arts le tour de main. L'appréciation la plus sincère court donc encore le danger d'être injuste. Mais si l'auteur lui-même ne pouvait, malgré ses efforts, tirer de son œuvre les résultats promis!

Obs. XXVI. Or, « un jour il entre dans le service provisoire de M. Nélaton, à Saint-Louis, une luxation sus-acromiale de la clavicule. M. Mayor était à la visite: on lui offre de se charger de ce malade; il accepte avec empressement, et met en usage le bandage suivant: le bras ramené contre le côté, on place au devant du coude un triangle isocèle dont la base tournée en haut forme ceinture autour du tronc pour se nouer par ses extrémités derrière le dos, et dont le sommet embrassant le coude se relève entre le membre et la poitrine; une cravate dont le milieu accroche la partie dorsale du fichu revient, en passant sur la clavicule, se nouer avec le sommet du triangle. Ce bandage maintient d'abord la réduction; mais il se relâche, et chaque matin la luxation est reproduite. En un mot, M. Mayor, secondé avec autant de zèle que d'intelligence par son compatriote M. Fiaux, échoua complétement, et le malade s'en alla comme il était venu, avec sa luxation. »

Je suis le premier à rendre hommage au talent de M. Mayor; mais ce bandage, dont la disposition séduit d'abord, offre-t-il toutes les conditions désirables de solidité? Au fond, la clavicule est abaissée par une anse qui a ses deux attaches à une ceinture retenue en avant par le coude, et, en arrière, par rien. Serait-ce le bord postérieur, si dépressible, si mobile de l'aisselle, qui l'empêcherait de remonter? Et l'extensibilité du linge! Tant de causes de relâchement quand l'étroitesse et la configuration des surfaces articulaires exigent tant d'exactitude dans la contention! Il faudrait une surveillance impossible, rester en quelque sorte en faction auprès du malade pour resserrer les nœuds; autant vaudrait presque faire la contention avec la main. Voilà les raisons sur lesquelles M. Nélaton s'appuyait pour prédire un échec à M. Mayor. — Joli, mais insuffisant, tel est à mes yeux le triangle du chirurgien de Lausanne.

Boyer propose une fronde en cuir dont le plein s'adapterait au coude, et dont les chefs, menés deux sur l'épaule saine et les deux autres sur l'épaule malade, se boucleraient devant la poitrine; une ceinture quelconque assujettirait le bras contre le tronc. C'est un moyen qu'il ne paraît pas avoir essayé, au moins avec un résultat bien encourageant, car il termine en disant qu'on doit toujours s'attendre à une difformité. Bien supérieur aux précédents, ce bandage avait encore une imperfection: sur l'épaule malade, la courroie glissait en dehors. M. J. Cloquet la fixa en y attachant, l'un devant la poitrine et l'autre en arrière, les bouts d'une pièce transversale dont le plein posait sur le côté sain. Il supprima l'autre courroie, qui ne servait à rien, et fit ainsi un nouvel appareil. Voici, du reste, mieux qu'une description: c'est un cas où le savant professeur en dirigea lui-même l'application. C'était à Saint-Louis, sur le jardinier, dont la luxation s'opéra d'une manière si curieuse.

(1) Voyez Hippocrate, Galien, J.-L. Petit.

(2) Korzeniewski, qui en donne un aperçu de vingt pages, a été obligé, pour s'y reconnaître, d'en faire une nomenclature. Il adresse des reproches légitimes à celui de Desault, et préfère ceux d'Earle, Amesberg, Brefield, Eicheimer et Delpech: appareils tous compliqués et inefficaces, que la dextrine a relégués dans les musées (Voyez Korzeniewski, de Ossibus hoctis, p. 200).

Obs. XXVII. — « Il était occupé à transporter une poutre (lui seul une poutre !) d'un poids assez considérable. Après un certain trajet, il glissa légèrement, mais il tint bon et ne tomba pas; seulement au même instant, la poutre qui était sur son épaule se porta en dehors. Ayant fait alors un violent effort pour la retenir, il éprouva dans cette région un sentiment de déchirure qui s'accompagna d'une vive douleur... On remarquait sur l'épaule, et au niveau de l'extrémité externe de la clavicule, une saillie anormale résistante, dure, irrégulière. Le malade penchait la tête du côté affecté et évitait avec soin d'exécuter des mouvements de l'épaule et du bras. En fixant l'omoplate, on pouvait porter l'humérus dans tous les sens avec facilité et sans occasionner beaucoup de douleur; celle-ci, au contraire, était grande quand le scapulum n'était pas maintenu (*parce que, dans la premiere circonstance, il n'y avait ni frottement ni tiraillement au siége du déplacement, et que, dans la seconde, il en était autrement : ce serait un bon caractère s'il n'y en avait pas tant de meilleurs*). Le malade portait la main à sa tête. Le moignon de l'épaule était évidemment rapproché de l'axe du corps; la face supérieure de l'acromion ne pouvait être reconnue, attendu que l'extrémité luxée reposait sur elle; mais à mesure qu'on attirait l'épaule en dehors, cette apophyse se dégageait de plus en plus, et en pressant de haut en bas sur la tumeur, on la faisait disparaître. Le bras, étendu le long de la partie latérale du tronc, descendait plus bas que celui du côté opposé, particularité d'autant plus sensible que l'épaule malade semblait la plus élevée. (*Le sont-elles toujours également dans l'état habituel?... Ici les deux os se seraient réciproquement éloignés l'un de l'autre, mais ils n'étaient pas écartés, puisque l'extrémité luxée reposait sur l'acromion. Quel était donc en haut le point de départ de la mesure? Pas le bord extérieur de l'acromion, qui fournit ordinairement le point de repère. Etait-ce la partie proéminente de la tête claviculaire! C'est probable. On saurait gré à l'auteur de ne pas l'avoir donné à deviner.*)

Réduction. — « Bandage de Desault inutile. — On loge le coude dans un sac de toile muni de deux courroies, l'une à son bord postérieur, et l'autre à son bord antérieur : la première monte derrière le dos, passe sur la clavicule garnie de compresses, et se boucle avec la dernière sur la poitrine. Une bande transversale, dont le point d'appui est sur le côté sain, va, par chaque extrémité, joindre la courroie correspondante, et la retient en l'empêchant de glisser.—Bandage de corps.—Au bout de 28 jours, guérison parfaite, avec une difformité à peine perceptible (1). »

Cet ingénieux appareil semblait ne laisser rien à désirer; il était solide, facile à surveiller, et puis si simple! Il se réduisait à une ellipse embrassant dans ses extrémités l'épaule et le coude, et dont les segments antérieur et postérieur étaient réunis par une anse horizontale appuyée sur le côté sain. Eh bien! cette anse, M. Baraduc vient de la couper au milieu pour y mettre un nœud en rosette qui en a doublé le rôle : au lieu d'assujettir seulement l'ellipse, elle sert aussi et surtout à la *retendre* à mesure qu'elle se relâche. Sans rien ajouter, sans rien retrancher, c'est perfectionner avec bonheur. Plus qu'un mot pour compléter cette courte description à moitié historique : ne dirait-on pas que, dans les trois phases de son évolution, ce bandage a suivi le même progrès sous le rapport de la nature de ses éléments que pour leur arrangement? d'abord, tout en cuir; plus tard, en cuir et en linge; enfin, tout en linge. Comme c'est entre les mains de M. Baraduc qu'il a atteint le dernier terme de son développement, voyons de quelles pièces ce praticien le compose, et comment il procède à son application.

1° Circulaires sur tout le membre; 2° on réduit, puis, le bras placé sur le côté, et l'avant-bras relevé devant la poitrine, on fait sur le tronc quelques tours dont un passe sur le coude et le fixe dans sa position; 3° compresses en plusieurs doubles sur l'extrémité luxée; 4° cinq ou six jets de bande encadrent le coude et l'épaule; 5° une dernière bande se pose par son plein sur le côté sain, et ses chefs, embrassant le thorax, s'engagent chacun sous la partie correspondante des circonvolutions cubito-claviculaires, se réfléchissent sur elles, et viennent se nouer au point de départ sur le côté sain. Dès que l'anneau allongé qui refoule l'un vers l'autre le coude et la clavicule, se relâche, on lui rend sa tension en resserrant l'anse transversale, qu'on visite tous les jours dans ce but. Ce petit mécanisme neutralise l'extensibilité de la toile pendant tout le traitement, et épargne ainsi à l'articulation qui se consolide les tiraillements inséparables d'un renouvellement d'appareil. Celui-ci, qui a encore l'avantage de s'improviser aisément partout, compte déjà de beaux succès. A la prochaine occasion je le mettrai à l'épreuve, mais avec quelques légères modifications que je soumets à l'inventeur. Et d'abord, pourquoi des circulaires sur le bras, l'avant-bras et la main? Pour en prévenir l'engorgement? M. Baraduc le sait mieux que moi : il s'en faut que, avec le reste du bandage, la pression porte sur toute la circonférence du membre, et conséquemment que le retour des liquides y puisse être entravé. Avec la dextrine, je n'ai jamais vu cette précaution ni pourtant de gonflement œdémateux. Son intention à cet égard, l'auteur nous l'a dit lui-même, c'est d'éviter l'engourdissement du petit doigt et de l'annulaire. Dans le cas où il s'est présenté, ce symptôme, d'ailleurs peu inquiétant, dépendait sans doute de la gêne du nerf cubital au coude : eh bien! au lieu de ces circulaires embarrassants, n'est-il pas plus simple et plus sûr de garnir ce point de ouate ou de charpie? Et l'extrémité antérieure de l'anse horizontale, si, après sa réflexion, on la faisait passer derrière l'avant-bras, qui se trouverait ainsi plus à l'aise, etc.? Ce sont, du reste, des changements peu importants, et que je propose avec toute la réserve d'un homme qui ne les a pas essayés.

Ce que j'ai expérimenté souvent avec les résultats les plus satisfaisants, c'est l'appareil dextriné de M. le professeur Velpeau. Je l'ai décrit, je n'y reviendrai pas; j'ajouterai seulement que, une fois les

(1) Extrait à peu près textuel d'une observation publiée par M. Arnal, Journal hebd., 1830.

saillies osseuses convenablement recouvertes de ouate, aucun des accidents de la compression n'est à redouter. Il fallait que ce soin eût été négligé par le chirurgien qui s'est repenti d'avoir fait, dans ce cas, usage du tourniquet de J.-L. Petit. Il est vrai pourtant que cet instrument concentre son action sur un espace beaucoup plus étroit. Mais, objectera-t-on peut-être, le bandage dextriné et les deux autres qui partagent avec lui vos éloges, ont-ils donc le privilége exclusif de procurer des guérisons exemptes de difformités? M. Gerdy, par exemple, n'en doit-il pas une de ce genre à son croisé de la poitrine et du bras (1)? Oui; mais n'est-il pas des moyens qui tirent toute leur valeur de la main qui les emploie? Tandis que les trois appareils sur lesquels je jette, en terminant, un coup d'œil comparatif n'exigent pour réussir toujours que l'habileté la plus vulgaire.

Celui de M. Cloquet, une courroie embrassant le onde et l'épaude et qu'une anse transversale empêche de glisser, serait un des meilleurs si la boucle était remplacée par un petit mécanisme à crémaillère ou à vis. Presque inextensible, il se resserrerait sans secousse et avec une grande facilité. — On ne peut pas l'improviser avec un morceau de linge. — Et pour la contention d'une hernie, improviserez-vous un brayer?

Convenons cependant que celui de M. Baraduc serait préférable, si l'efficacité en égalait la simplicité. Ses succès ne seraient-ils point le prix d'une surveillance un peu gênante? Les circonvolutions cubito-claviculaires, comme la bande régulatrice qui en gouverne la tension, tout est en toile; tout ne doit-il point se relâcher bien promptement? C'est là mon appréhension.

Ce serait un inconvénient que n'offre point celui de M. Velpeau, sans être d'ailleurs plus compliqué, puisque c'est une bande mouillée au lieu d'une bande sèche. Un mouvement inconsidéré du sujet pendant la dessiccation, le tassement des garnitures ou des chairs, l'amaigrissement local ou général, ou enfin l'allongement réel du tissu rigide, peuvent bien amener quelque vide; mais on le comble avec une compresse, et, loin de se répéter incessamment, cette indication ne se rencontre qu'à de longs intervalles. Avec cet appareil, on peut répondre à un malade d'une docilité ordinaire, que sa luxation ne laissera pas de trace. Voici un fait capable de convaincre à cet égard les plus incrédules, et qui ne sera déplacé ici sous aucun rapport (2).

Obs. XXVIII. — Luxation en haut et *en arrière* de l'extrémité externe de la clavicule.

Pointier, journalier, âgé de 36 ans, demeurant rue de Versailles, n° 8, est un homme robuste et emporté. Au retour de la barrière, où il venait de fêter le lundi, il se bat avec un de ses camarades, et fait dans la rixe une chute violente dont il a oublié les circonstances. Aujourd'hui, assis sur son lit dans l'attitude qu'il a choisie, il tient les deux bras à peu près également écartés, l'avant-bras droit demi-fléchi au devant de la poitrine et appuyé sur la main du côté opposé, la tête légèrement inclinée à droite; les creux sus et sous-claviculaires sont effacés, tandis qu'à gauche ils sont très-profonds; distance de l'acromion au sternum raccourcie d'un pouce; affaissement en coup de hache du moignon de l'épaule, et au-dessus de ce point déprimé, saillie osseuse liée à la clavicule, dont elle partage les mouvements, dont elle forme l'extrémité. Cette tumeur s'avance sur l'acromion et arrête le doigt qui en parcourt le bord interne. Elle s'élève de plus d'un pouce au-dessus du niveau de l'apophyse, au lieu qu'à gauche ce relief de l'extrémité claviculaire est à peine sensible. Le bras se meut en arrière dans une certaine étendue: en avant, très-peu; en avant et en dedans, moins encore, et dès que, par un excès de courage, la main s'élève jusqu'à la tête, une douleur vive et un frottement distinct à l'ouïe comme au toucher se produisent à l'épaule. Quand on attire la partie supérieure de l'humérus en haut et en dehors en portant le coude devant la poitrine, la tumeur disparaît. — Bandage dextriné.

Le dixième jour, en renouvelant la garniture, je fus surpris de l'accroissement d'un tubercule situé sur le bord interne de l'acromion au devant de la clavicule, et qui, par sa petitesse, par son existence douteuse, m'avait d'abord semblé insignifiant. Il avait acquis un volume et une consistance qui, avec sa mobilité obscure, pouvaient, à ceux qui n'en avaient pas suivi la marche, faire naître l'idée d'un fragment de l'extrémité claviculaire dont l'articulation eût été intacte. L'étendue du placement de l'os en arrière (d'où l'effacement des deux creux que son relief forme et sépare) n'était pas de nature à dissiper l'illusion; mais la clavicule avait la même longueur que l'autre, et son bout externe plus éloigné de la pointe du bec acromien de toute la largeur du tubercule (2 pouces à droite — 1 pouce à gauche), double preuve qu'il n'y avait pas de fracture et que la réduction était incomplète. Il y avait eu une luxation en haut et *en arrière*, et le déplacement dans le premier sens avait été seul corrigé; en reprenant son niveau, l'extrémité de la clavicule était restée derrière la facette correspondante de l'acromion. — Le tubercule était-il autre chose qu'une sorte de moignon constitué par le fibro-cartilage et les tronçons ligamenteux gonflés?

L'appareil fut laissé en place, et au bout de 30 jours le tubercule était atrophié et l'extrémité de la clavicule avait exactement conservé la position que la réduction lui avait donnée; elle ne faisait pas plus de saillie que celle du côté opposé. Les mouvements se sont graduellement rétablis.

Cette guérison imparfaite n'en parle que plus haut en faveur du bandage. La faute, en effet, ne retombe-t-elle pas tout entière sur la réduction qui a été mal faite (c'est moi qui en étais chargé), réduction qu'il a fidèlement maintenue, et cela non seulement comme dans les cas ordinaires, pendant la cicatrisation des ligaments, mais pendant le développement et la consolidation d'une articulation nouvelle? Comment voulez-vous à présent ne pas adopter l'appareil de M. Velpeau? Celui de M. Baraduc, je l'essaierai, mais en ayant la dextrine en réserve.

Peut-être ici la contention a-t-elle été d'une durée

(1) Traité des bandages.

(2) Je l'ai recueillie à la Pitié, service de M. Lenoir, salle Saint-Gabriel, 25; — mai 1841.

trop courte pour mettre à l'abri d'un commencement de reproduction sous l'influence d'efforts prématurés ; pour la formation d'une pseudarthrose, trente jours !

Une dernière remarque : l'effacement des creux sus et sous-claviculaires qui a persisté serait une difformité grave quelquefois, et jamais indifférente. Il faudra donc toujours l'éviter. Si les manœuvres exercées sur le bras étaient insuffisantes pour ramener la clavicule en avant, on agirait dessus directement, en la saisissant avec les doigts, ainsi que J.-L. Petit le conseille, en général, pour toutes ses luxations.

Luxation simultanée des deux extrémités de la clavicule.

« La fracture indirecte en est bien plus facile : » c'est là ce qu'on répète à propos de chaque déplacement de la clavicule, et voilà cependant qu'au lieu de casser, elle se luxe à ses deux extrémités à la fois. Le principe est vrai ; mais où fixer, dans cet ordre de lésions, les limites du possible, quand on se représente la variété des violences auxquelles les joints sont exposés, et des attitudes où ils seront surpris ? La clavicule n'est, d'ailleurs, pas le seul des os longs qui ait offert ce phénomène, de perdre ainsi toutes ses connexions articulaires, d'être, en quelque sorte, chassé du squelette à la manière des os courts : j'ai lu qu'on l'avait observé sur le cubitus (1) ; et chez une des victimes de la catastrophe du chemin de fer, nous avons vu, MM. Nélaton, Sainte-Colombe et moi, un humérus, non-seulement privé de ses rapports avec l'avant-bras et avec l'omoplate, mais encore sorti presque en entier à travers la peau, au côté externe de l'acromion, de façon que le coude, refoulé en haut, se confondait avec l'épaule. Enfin, tout le monde connaît ce cas où le péroné remonta le long du tibia, suivant l'expression de M. Nélaton, comme une baguette de fusil le long du canon, quand on commence à la retirer de sa gaîne.

Ces deux luxations coexistantes de la clavicule se font-elles en réalité simultanément ? S'il y a succession dans leur accomplissement, il est probable qu'elle ne commencera pas souvent par l'extrémité interne. Hors de sa cavité, où trouverait-elle un point d'appui qui, empêchant l'os de se porter en dedans et en haut sous la pression de l'acromion, permît au bout externe de se séparer de cette apophyse? Nulle part, lorsqu'elle passe derrière le sternum ; passée en avant, rencontrerait-elle cet obstacle dans un bloc de pierre pesant sur la poitrine ?

Au contraire, pour s'être élevée sur l'acromion, l'extrémité scapulaire de la clavicule n'est pas à l'abri d'un choc qui déloge, par contre-coup, l'extrémité sternale.

Quoi qu'il en soit, le seul cas jusqu'ici connu de cette double luxation a été reçu dans le service de MM. Richerand et Gerdy, à Saint-Louis, le 13 novembre 1831.

(1) M. Bouisson rapporte un exemple à peu près analogue (Voyez plus haut).

Obs. XXIX. — « Un charpentier tombe d'un troisième étage sur le pavé ; les parties supérieure et postérieure de l'épaule droite ont fortement porté dans la chute : des excoriations et une contusion assez considérables existent sur ce point. L'épaule malade est rapprochée du tronc, et les mouvements du membre correspondant sont très-difficiles ; une saillie très-prononcée se voit en haut et en avant de l'extrémité sternale de la clavicule droite, et en même temps, en portant le doigt le long de l'os, nous remarquons une petite saillie que forme en arrière et en haut son extrémité externe ; en élevant et en abaissant la partie inférieure du bras, nous nous assurons que les deux extrémités de la clavicule sont luxées : l'interne en avant et en haut, l'externe en haut et en arrière. Depuis trois semaines, le blessé toussait un peu ; après sa chute, il toussa davantage, et cracha même du sang pendant les trois premiers jours. — Saignée. — Bandage de Desault. — Le 12, guérison parfaite du déplacement sus-acromial ; l'autre n'est pas plus réduit qu'avant le traitement, mais les mouvements sont presque rétablis (1). »

Dans le récit de ce fait si curieux et si rare, l'auteur n'a-t-il point poussé le laconisme un peu loin? Sur la mobilité de la clavicule, rien. — Sur la déformation de la région qu'elle occupe, rien. La saillie anormale des deux extrémités à peine indiquée, il termine par ces mots : « En élevant et en abaissant le bras, nous nous assurâmes qu'il y avait une double luxation. » Avec quelques progrès dans cette voie, n'arriverait-on pas bientôt à dire qu'en remuant le membre, on diagnostique le déplacement; qu'en examinant le malade, on reconnaît la maladie? Est-ce ainsi qu'on écrit l'histoire d'une affection, et qu'on transmet aux autres le fruit de son expérience? Non, et M. Porral a prouvé ailleurs qu'il le savait bien.

S'il se fit, au lieu d'une fracture de la clavicule, une luxation simultanée de ses deux bouts, c'est, ajoute-t-il, que les os du sujet étaient d'une grosseur extraordinaire. L'explication serait bonne ; mais il en manque la moitié : on nous parle du volume des os sans nous apprendre que les ligaments n'étaient pas d'une force proportionnée.

C'est trop de sévérité ; mais j'ai voulu suivre jusqu'à la fin la règle que je me suis imposée en commençant (2), d'apporter dans la critique des observations que j'ai empruntées et dans l'interprétation de toutes une égale indépendance. Apprécier l'œuvre des vivants comme celle des morts, un bandage

(1) Porral, interne des hôpitaux, Journal hebd., 1831, tome II.

(2) Allusion à l'épigraphe omise dans le commencement de ce mémoire. La voici :

> Que si je prends quelquefois le ton affirmatif, ce n'est point pour en imposer au lecteur, c'est pour lui parler comme je pense. Pourquoi proposer sous la forme du doute ce dont, quant à moi, je ne doute point? Je dis exactement ce qui se passe dans mon esprit. En exposant en liberté mes sentiments, j'entends si peu qu'ils fassent autorité que j'y joins toujours mes raisons, afin qu'on les pèse, et qu'on me juge (J.-J. Rousseau, préface d'Emile).

de M. Mayor comme un passage de Duverney ; tel est le point de vue, quelquefois téméraire, où je me suis tenu. J'aime que le langage de celui qui a vu ou travaillé les faits soit l'image fidèle de ses impressions, qu'il en reflète les nuances ; que, par une modestie mal entendue qui nuit à la vérité, il ne mette jamais *peut-être* à la place d'*assurément*, pas plus que, par un autre sentiment, il ne doit mettre *assurément* à la place de *peut-être*. Sans doute il n'est pas infaillible : on le savait avant que je fusse venu le prouver ; mais c'était convenu d'avance. Est-ce donc que le mot certitude n'a été créé que pour ne servir à rien? Si je suis sous le prestige de l'*humiles exaltabuntur*, j'en préviens dans la préface, et je parle ensuite tout simplement comme je pense.

Qu'il me soit permis en terminant cet essai de remercier l'Académie royale de médecine, et surtout mon savant rapporteur, de la bienveillance excessive avec laquelle ils ont daigné l'accueillir.

VARIÉTÉS.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE PARIS.

—

SÉANCE DU 21 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. PAUL DUBOIS.

Rareté relative de la fièvre typhoïde parmi les troupes qui ont habité un foyer marécageux.—Il se passe en ce moment, aux portes mêmes de Paris, un phénomène pathologique d'autant plus digne d'intérêt qu'il tend à répandre une vive lumière sur une question devenue à l'ordre du jour dans le monde médical.

Le hasard a réuni à une lieue de Paris, à Courbevoie, dans une seule et même caserne, deux régiments d'infanterie, qui, depuis leur réunion, n'ont pas cessé de présenter deux pathologies, non-seulement distinctes, mais on pourrait dire presque diamétralement opposées.

Ainsi, et pour ne parler que des fièvres, l'un de ces régiments, le 23e léger, offre beaucoup de fièvres typhoïdes et presque pas de fièvres intermittentes ; tandis que l'autre, le 69e de ligne, qui depuis sept mois encombre l'hôpital de Versailles de ses fièvres intermittentes, n'a présenté dans le même laps de temps que deux fièvres typhoïdes (1).

En présence d'une hygiène *actuelle* tout à fait identique dans ces deux corps, une telle différence de manifestations pathologiques ne saurait évidemment puiser sa cause ailleurs que dans la différence des influences *antérieures*.

En effet, tandis que le 23e léger, depuis longtemps à Courbevoie, et complétement identifié avec son séjour actuel, exprime, dans ses maladies, l'influence pure de ce dernier; le 69e au contraire, qui n'est arrivé à Courbevoie que depuis sept mois, après avoir tenu garnison pendant deux ans à la citadelle de Strasbourg; le 69e, dis-je, traduit lui une influence manifestement exotique, et dans laquelle se révèle clairement l'empreinte du foyer marécageux antérieurement habité (2).

Ce même 69e, formé à Strasbourg à la fin de 1840, a présenté, dans la première année, 73 fièvres typhoïdes. Après un an de séjour dans le foyer marécageux de la citadelle, déjà le nombre de ces mêmes fièvres diminuait en 1842 de plus de moitié, et tombait à 32, tandis que le chiffre des fièvres intermittentes augmentait considérablement. Enfin, après une seconde année de séjour dans le même foyer, et malgré le départ du régiment pour Courbevoie, les fièvres intermittentes augmentent, en 1843, au point d'atteindre, en un seul trimestre, le chiffre de près de 200 ; en revanche, le chiffre des fièvres typhoïdes ne parvient plus à s'élever au-dessus de *deux*, dans un espace de *sept* mois !

Si des maladies nous passons à l'examen de la mortalité dans les deux régiments, depuis l'arrivée du 69e à Courbevoie (fin d'avril 1843), nous trouvons les résultats suivants :

Pour le 23e léger, mortalité générale, 12; pour le 69e, 3.

Pour le 23e léger, mortalité par fièvre typhoïde, 8; pour le 69e, 1.

Quelque significatifs que soient de tels chiffres, j'avoue néanmoins que leur valeur scientifique, si on les considère isolément, serait à peu près nulle. Mais ces faits sont-ils donc complétement isolés et dépourvus de précédents? Evidemment non, car ils ne sont autre chose que la continuation des faits nombreux que depuis plusieurs années je ne cesse de signaler, d'après l'observation de tous les régiments arrivant des localités marécageuses de la Corse, de la Morée et de l'Algérie à Marseille, régiments qui restent épargnés par la fièvre typhoïde, alors que cette dernière décime la garnison ordinaire de la place.

Pour moi, je ne vois entre les faits signalés depuis trois ans et ceux qui se passent aujourd'hui à Courbevoie d'autre différence que celle-ci : c'est que, eu égard à la facilité de vérifier ces derniers, personne n'aura, j'espère, envie d'en contester cette fois ni l'exactitude ni l'authenticité.

(Le bureau invite MM. Rayer et Bégin à se transporter à Courbevoie pour constater la réalité des faits annoncés par M. Boudin.)

Communications. — Fœtus double adhérent ; arrêts de développement des parties génitales. — M. Josse lit une observation relative à un fœtus double né à terme, et résultant d'un accouchement tripart. Le sujet, conservé dans l'alcool, est mis sous les yeux de l'Académie.

L'auteur accompagne son observation de considérations historiques et physiologiques intéressantes. Nous nous bornerons à reproduire ce qu'il a dit à cette occasion concernant les arrêts de développement des parties génitales.

L'absence ou l'imperfection des parties génitales sont des vices de conformation qui reconnaissent pour cause des arrêts de développement de ces parties pendant la vie intra-utérine.

(1) Dans le troisième trimestre de cette année, le chiffre des fièvres intermittentes envoyées à l'hôpital a été de 8 pour le 23e léger; il s'est élevé à 133 pour le 69e! Ce sont là de ces différences que nous avons observées pendant huit ans à Marseille, toutes les fois qu'à la garnison ordinaire de la place venait se joindre un régiment arrivant de la Corse, de la Morée ou de l'Algérie; il n'était pas rare de voir des fièvres pernicieuses se montrer trois mois après le débarquement à Marseille chez des hommes qui n'avaient pas eu la plus petite fièvre pendant leur séjour dans leur foyer marécageux.

(2) Ce ne sont pas seulement les maladies puisées dans les localités marécageuses qui ont le privilége de se manifester longtemps après l'éloignement du foyer. Il en est de même des régiments qui arrivent de Marseille à Alger où on les voit présenter pendant plusieurs mois des fièvres typhoïdes, alors que l'on chercherait vainement une seule de ces affections parmi les habitants civils ou militaires de cette dernière place.

Les lois de l'embryogénie nous ayant appris que le développement du fœtus se fait de la périphérie vers le centre, nous pouvons, dans la plupart des cas, reconnaître à quelle époque de la vie fœtale les vices de conformation ont eu lieu; mais notre ignorance sur la pathologie de l'embryon nous laissera encore longtemps dans l'impossibilité de pouvoir déterminer quels seront les organes ou les portions d'organes qui ont dû, dans telle et telle circonstance, subir ces arrêts de développement. Nous devrons donc encore, dans la plupart des cas, nous en tenir aux observations recueillies.

Lorsque des arrêts de développement ont lieu sur les organes de la génération, ils peuvent quelquefois donner lieu à des erreurs de déclaration de sexe, si l'on se prononce avant de s'être livré à des recherches qui exigent la plus grande attention.

Le 15 juin 1835, je fus chargé par le président d'un tribunal civil, du ressort de la Cour royale d'Amiens, de lui faire un rapport et de déterminer à quel sexe appartenait réellement un enfant qui à sa naissance avait été déclaré appartenir au sexe féminin. Voici en peu de mots les habitudes morales du sujet, les caractères physiques et les anomalies des parties génitales.

Le sujet de cette observation paraît avoir de 5 à 6 ans, système musculaire des membres thoraciques et pelviens développé, santé parfaite, caractère turbulent, préférant jouer avec les petits garçons plutôt que de se livrer aux occupations paisibles des petites filles.

Parties génitales incomplétement développées; le scrotum manque totalement; un raphé enfoncé de quatre millimètres représente parfaitement la fente vulvaire, lorsque les cuisses sont rapprochées; les testicules sont situés sur les parties latérales antérieures d'une ligne enfoncée qui simule la fente vulvaire et tendent encore à augmenter la forme arrondie que présentent les grandes lèvres chez les jeunes filles. Vers la partie supérieure et antérieure de cette ligne, sous le pubis, existe une petite verge ou pénis peu développée, dont le prépuce est à l'état rudimentaire; la verge se cache dans les deux replis de la peau qui avaient été pris pour les grandes lèvres. Les parents nous ont assuré qu'à l'époque de la naissance la verge était à peine visible, mais que depuis elle était devenue plus apparente.

La présence des testicules, la perforation de la verge vers son extrémité, l'absence de toute partie du sexe féminin m'ont donné la certitude que cet enfant appartenait au sexe masculin.

J'ai également eu occasion d'observer des arrêts de développement et des réunions anormales des parties génitales chez des enfants du sexe féminin.

En avril 1839, j'ai accouché une dame, qui mit au monde une petite fille chez laquelle manquaient toutes les parties extérieures de la génération.

En écartant les grandes lèvres, on voyait qu'elles étaient réunies à quelques lignes de profondeur depuis le méat urinaire jusqu'à la partie inférieure de la vulve; il y avait absence du clitoris, de petites lèvres, de fosses naviculaires. L'incertitude de rencontrer un vagin et de voir mon opération couronnée de succès, la non nécessité de se livrer à des recherches qui auraient pu tourmenter inutilement l'enfant, m'engagèrent à attendre un âge où cette opération pouvait devenir une opération de première nécessité.

Ces deux observations et celles que possèdent les annales de la science prouvent l'attention que le médecin doit apporter dans l'examen des parties génitales, lorsqu'il fait la déclaration du sexe des nouveau-nés, et la réserve dans laquelle il doit rester plutôt que de recourir à des opérations chirurgicales incertaines. Agissant ainsi, il ne s'expose pas à des conséquences désagréables pour l'opérateur et fâcheuses pour l'opéré; car il pourrait se livrer à la recherche d'organes qui, dans certains cas, peuvent faire défaut.

Nous terminerons donc en disant, que puisqu'il n'y a aucune circonstance impérieuse qui commande le chirurgien, il faut qu'il attende que ces organes manifestent leur présence par les phénomènes physiologiques qui leur appartiennent.

(MM. Jadelot, Collineau et Jolly sont priés de prendre connaissance du travail de M. Josse et d'en rendre compte à l'Académie.)

De l'hémiplégie nerveuse.—M. Martinet lit sur ce sujet un long mémoire dans lequel nous avons pu saisir les points et les propositions qui suivent. L'auteur d'abord s'est proposé dans ce travail d'étudier les hémiplégies résultant d'affections des nerfs et d'en établir les signes diagnostiques différentiels des hémiplégies dues à des affections de l'encéphale ou de la moelle. Il pose en fait qu'il existe, indépendamment des hémiplégies encéphaliques ou médullaires, des hémiplégies qui reconnaissent pour cause une affection des cordons nerveux, et qu'il désigne, à raison de cela, sous le nom d'hémiplégies nerveuses. Il insiste d'autant plus sur la nécessité de distinguer cette dernière espèce d'hémiplégie des deux précédentes et d'en étudier les caractères différentiels, qu'elles exigent les unes et les autres des modes de traitement différents.

Voici quelques-uns des caractères que M. Martinet assigne à l'hémiplégie nerveuse : son premier caractère est d'avoir lieu du même côté que la lésion. L'hémiplégie nerveuse est accompagnée de douleurs qui ont un caractère spécial; elles se propagent d'une extrémité à l'autre des nerfs malades, sans que les parties intermédiaires souvent s'en ressentent. On sent le long des nerfs affectés dans les membres paralysés une tension et une rénitence qu'on n'observe jamais dans les hémiplégies encéphaliques. Enfin, les douleurs dont ces parties sont le siége ne sont ni permanentes, ni continues; elles se déplacent facilement et reparaissent d'une manière intermittente, à des intervalles plus ou moins rapprochés. Elles sont, en un mot, en tout semblables aux douleurs rhumatismales, avec lesquelles elles ont beaucoup d'analogie.

Dans l'hémiplégie nerveuse, on voit souvent d'autres nerfs que ceux des parties paralysées s'affecter coïncidemment ou consécutivement. C'est ainsi que les hémiplégiques de cette espèce sont souvent affectés en même temps de douleurs névralgiques, soit à la face, soit dans toute autre partie du corps, douleurs qui viennent se surajouter à la maladie principale. Cette circonstance doit faire reconnaître une disposition particulière à l'affection du système nerveux, bien que cette affection se manifeste dans différentes parties par des symptômes différents. La santé générale n'est jamais notablement altérée, à moins de complications; aussi n'observe-t-on pas ordinairement dans les hémiplégies nerveuses ces alternatives de calme et de symptômes graves que l'on voit souvent dans les hémiplégies dues à une affection de l'encéphale. La langue est rarement déviée; les muscles du côté malade, surtout lorsqu'il existe des douleurs, sont le siége de mouvements spasmodiques qui alternent avec la paralysie. Ces mouvements convulsifs cessent avec les douleurs.

L'hémiplégie nerveuse n'est pas moins facile à distinguer d'avec celle qui est due à une affection de la moelle; l'hémiplégie rachidienne très-rare, d'ailleurs, comme on le sait, a pour caractère une lésion circonscrite de la moelle. Les accidents que cette lésion produit ne sont jamais stationnaires comme ceux de l'hémiplégie nerveuse; ils tendent toujours au contraire à faire des progrès, et l'hémiplégie ne tarde pas à être remplacée par la paraplégie; il survient enfin par la suite des paralysies des viscères que l'on ne voit jamais survenir dans l'autre cas. Ces divers caractères servent à différencier l'hémiplégie nerveuse d'avec l'hémiplégie rachidienne chronique; quant à celle dont la marche est aiguë, il n'y a point de confusion possible.

L'hémiplégie nerveuse n'est donc pas plus une maladie

spéciale que l'hémiplégie encéphalique ou rachidienne; ce n'est qu'une des trois formes d'affection que le système nerveux est susceptible d'éprouver; ou plutôt elle n'est que l'expression différente de la même affection dont peuvent également être atteintes les trois parties principales dont le système nerveux est constitué.

L'auteur n'insiste pas sur le traitement particulier que réclame cette affection, et qui est à peu de chose près le même que celui des névralgies et des paralysies rhumatismales.

(Le mémoire de M. Martinet est renvoyé à une commission composée de MM. Honoré, Bricheteau et Rochoux.)

Anatomie pathologique du cerveau chez les aliénés atteints de paralysie. — M. Belhomme, sous le titre de : *Recherches nouvelles d'anatomie pathologique sur le cerveau des aliénés atteints de paralysie générale*, lit un mémoire dont voici le résumé.

L'auteur, après avoir examiné l'opinion des divers médecins modernes qui ont décrit cette maladie et les altérations qui en sont cause, pense que la lésion seule de la substance corticale du cerveau ne peut expliquer l'altération successive des mouvements de la sensibilité et de l'intelligence. Il cite quinze observations d'aliénés qui ont succombé à un ramollissement cérébral qui avait successivement envahi les diverses couches du cerveau ou ses commissures. Il rapporte aussi une série d'expériences faites sur les animaux, qui prouvent qu'une cautérisation faite aux deux hémisphères détermine une inflammation qui envahit le cerveau dans sa profondeur et produit les mêmes phénomènes de paralysie et enfin la mort. M. Belhomme conclut qu'il existe toujours dans la paralysie générale des aliénés une altération matérielle s'étendant de la périphérie au centre.

(Le bureau confie l'examen de ce mémoire à une commission composée de MM. Joly, Jobert et Jadioux.)

SÉANCE ANNUELLE DU 12 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. PAUL DUBOIS.

M. Dubois (d'Amiens), secrétaire annuel, a la parole pour la lecture du rapport sur les prix.

Après que cette lecture est terminée, M. le président proclame les noms des lauréats, et expose le programme des prix à décerner pour les années 1844 et 1845.

PRIX DÉCERNÉS.

L'Académie avait proposé pour sujets des prix de 1843 les questions suivantes :

Prix de l'Académie. — « Rechercher quelles sont les causes de l'angine laryngée œdémateuse (œdème de la glotte) ; en faire connaître la marche, les symptômes successifs et le diagnostic différentiel ; discuter, dans le traitement de cette maladie, les avantages et les inconvénients de l'opération de la trachéotomie. » Ce prix était de 1,500 fr.

L'Académie a décerné le prix à M. Valleix, médecin à Paris, auteur du mémoire n° 3, et une mention honorable à M. Delasiauve, médecin à Paris, auteur du mémoire n° 4.

Prix fondé par M. le baron Portal. — « Du mode de formation et de développement des productions accidentelles dans l'économie animale. » Ce prix était de 1,200 fr.

L'Académie n'a pas donné de prix ; elle a accordé un encouragement de 600 fr. à M. Baron (Charles), médecin à Paris.

Prix Civrieux. — « De l'influence de l'hérédité sur la production de la surexcitation nerveuse, sur les maladies qui en résultent, et des moyens de les guérir. » Ce prix était de 2,000 fr.

L'Académie a décerné le prix de 1,000 fr. à M. Gintrac, médecin à Bordeaux, auteur du mémoire n° 2 ; un encouragement de 600 fr. à M. Gaussail, médecin à Toulouse, auteur du mémoire n° 1 ; et un de 400 fr. à M. Michéa, médecin à Paris, auteur du mémoire n° 4.

Prix Itard. — Des circonstances s'opposent à ce que ce prix, d'une nature particulière, puisse être donné actuellement ; il le sera à la séance publique de cette année.

Prix pour la propagation de la vaccine. — M. Gaultier de Claubry proclame les noms des personnes qui ont mérité le prix, les quatre médailles d'or et les cent médailles d'argent que le gouvernement donne chaque année pour encourager la propagation de la vaccine.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1845.

Prix de l'Académie. — « Faire l'histoire de l'emphysème du poumon ; établir les analogies et les différences entre cette affection et l'asthme. »

Ce prix est de 1,500 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. — « De l'analogie et des différences entre les tubercules et les scrofules. »

Ce prix sera de 1,200 fr.

Prix fondé par Mme M.-E. Bernard de Civrieux. — Madame Bernard de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur « du meilleur ouvrage sur le traitement *et la guérison* des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, » l'Académie propose pour sujet de prix :

« De l'hystérie. »

Ce prix sera de 1,200.

Prix Itard (de 1843). — Il ne sera décerné qu'à la séance publique de cette année, remise à 1844.

Prix fondé par M. le docteur Itard, membre de l'Académie de médecine. — *Extrait du testament* : « Je lègue « à l'Académie royale de médecine une inscription de « 1,000 fr., à 5 pour 100, pour fonder un prix triennal « de 3000 fr., qui sera décerné au meilleur livre ou « meilleur mémoire de *médecine pratique* ou de *thérapeutique appliquée* ; et pour que les ouvrages puissent « subir l'épreuve du temps, il sera de condition rigou« reuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. »

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 mars 1843, sera décerné en 1846.

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — *Extrait du testament* : « Je lègue à l'Académie de médecine de « Paris la somme de 30,000 francs, pour être placée, « avec les intérêts qu'elle produira, du jour de mon « décès, en rente sur l'Etat, dont le revenu accumulé « sera donné tous les six ans à l'auteur du perfection« nement le plus important apporté, pendant cet espace « de temps, aux moyens curatifs des rétrécissements du « canal de l'urètre. Dans le cas, mais dans ce cas seule« ment, où pendant une période de six ans cette partie « de l'art de guérir n'aurait pas été l'objet d'un perfec« tionnement assez notable pour mériter le prix que « j'institue, l'Académie pourra l'accorder à l'auteur du « perfectionnement le plus important apporté durant « ces six ans au traitement des autres maladies des voies « urinaires. »

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 septembre 1838, sera décerné en 1844 ; sa valeur sera de 8,238 fr., plus des intérêts successifs des revenus annuels cumulés pendant ces six années.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement avant le jugement sera, par ce seul fait, exclu du concours (*Décision de l'Académie* du 1er septembre 1838.)

Les concurrents aux prix fondés par MM. Itard et d'Argenteuil sont exceptés de cette disposition.

L'Académie croit devoir rappeler ici les sujets de prix qu'elle a proposés pour 1844.

Prix de l'Académie. « Rechercher les causes dans lesquelles on observe la formation d'abcès multiples, et com-

parer ces cas sous leurs différents rapports. » Ce prix est de 1,500 fr.

Cette question, déjà proposée pour 1842, a été remise au concours.

Prix fondé par M. le baron Portal. « Tracer une histoire raisonnée du système lymphatique, considéré sous les rapports anatomique, physiologique et pathologique, depuis Morgagni jusqu'à nos jours. » Ce prix est de 1,200 francs.

Cette question, déjà proposée pour 1842, est remise au concours.

Prix fondé par Mme M.-E. Bernard de Civrieux. Mme Bernard de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur « du meilleur ouvrage sur le traitement et *la guérison* des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, » l'Académie propose ponr sujet de prix :

« Des hallucinations, des causes qui les produisent et des maladies qu'elles caractérisent. » Ce prix est de 2,000 fr.

Les mémoires, pour ces trois concours, dans les formes usitées, et écrits lisiblement, doivent être envoyés, francs de port, au secrétariat de l'Académie avant le 1er mars 1844.

Recherches sur le climat de la France ; extrait d'un mémoire lu à l'Académie des sciences le 8 janvier 1844, par M. Fuster (1).

(Gazette médicale de Paris, N° 3.)

Les recherches de M. Fuster comprennent trois parties : 1° l'exposé des faits touchant les modifications de notre climat ; 2° la discussion de ces faits pour en déduire les caractères des modifications climatologiques; 3° l'examen des circonstances qu'on peut regarder comme les causes de ces modifications. Il ne s'agit, dans ce premier mémoire, que de la partie purement historique.

Cette histoire commence à la conquête de la Gaule par Jules César, cinquante ans avant l'ère actuelle. Elle embrasse ainsi dix-neuf cents ans. La Gaule, sous Jules César, avait un climat très-rigoureux ; ses hivers étaient très-froids, très-précoces et très-longs. Le froid gelait toutes les rivières navigables, y compris le Rhône, et la glace était si forte, qu'elle portait des armées en toute sûreté avec leur train et leurs bagages. Ses hivers commençaient au mois d'octobre et se prolongeaient jusqu'au mois d'avril.

D'abondantes pluies inondaient alors la Gaule ; il s'y joignait des tempêtes si terribles, qu'elles poursuivaient les indigènes même jusque dans l'épaisseur des forêts. Il est certain que ce climat repoussait la culture de la vigne et du figuier, et ce qui prouve que c'était bien sa rigueur qui s'opposait à leur culture, c'est que la vigne peut y croître spontanément.

La culture du sol de la Gaule ne répondait pas à sa fécondité. Des forêts immenses et impénétrables l'enveloppaient de tous côtés. L'auteur a essayé, en se servant des monuments de l'époque et des traces respectées par les âges, de reconstruire les antiques forêts de la Gaule. Il en a suivi ainsi la direction dans le nord, dans le centre et dans le midi. Quant à l'étendue de ces forêts, l'ensemble des données le conduit à penser que la Gaule primitive, du Rhin aux Pyrénées, ne contenait pas moins de 46 millions d'hectares de forêts : tel était le climat de la Gaule cinquante ans avant notre ère.

Ce climat s'améliora rapidement. Tous les écrivains du premier siècle déposent de cette amélioration : il perdit de son âpreté sans cesser d'être encore très-rigoureux. Indépendamment des preuves tirées des caractères atmosphériques, l'auteur cite, comme résumé de ses progrès, la marche ascensionnelle de la culture de la vigne dans le premier siècle.

Arrêtée avant Strabon au pied des Cévennes, elle commence alors à franchir cette barrière; Columelle la rencontre plus tard chez les Allobroges (Dauphiné), et Pline la voit naître spontanément dans le Vivarais, se reproduire dans la Viennaise, parvenir en Auvergne et atteindre même la Séquanaise ou Franche-Comté. Enfin, lorsque, l'an 69 de notre ère, Domitien fit arracher les vignes de la Gaule, on avait pu en pousser la culture au-delà des environs d'Autun et du territoire des Bituriges (Berry).

Des modifications topographiques accompagnèrent ces modifications météorologiques; nous avons suivi ces modifications dans l'état des forêts, de l'agriculture et de la civilisation. Ce premier ordre de changements remonte à Auguste et s'étend jusqu'à Domitien.

Le climat de la France continua à gagner dans les siècles suivants ; quand l'empereur Probus permit aux Gaulois de replanter la vigne, sa culture, arrêtée en 96, sous le quarante-septième degré de latitude, put s'étendre du côté du nord, le long de la Seine. Le figuier, plus sensible au froid, et retenu au commencement de notre ère, en deçà des Cévennes, suivit rapidement la marche ascensionnelle de la vigne. Julien, qui se trouvait dans la petite ville de Lutèce, au milieu du IVe siècle, trace un tableau charmant de cette région. Il vante l'extrême douceur de sa température, l'excellence de ses vignes et la rapide multiplication de ses figuiers. Il nous apprend aussi, par une de ses lettres, que les blés étaient déjà mûrs au solstice d'été dans le nord de la Gaule.

Le midi s'était amélioré comme le nord. Ausone, de Bordeaux, et Sidoine Apollinaire ne permettent pas d'en douter. Les forêts diminuaient toujours en même temps que l'agriculture et la civilisation faisaient des progrès.

Lorsque, dans le Ve siècle, les Francs devinrent maîtres de la Gaule, son climat était encore plus doux que du temps de Julien; il consistait en pluies suivies d'inondations, et en chaleurs intenses, précoces et prolongées : ce qui procurait presque chaque année, à cette région, deux floraisons et deux fructifications; la vigne atteignait dès ce moment les points les plus septentrionaux du royaume. Elle couvrait la Normandie, la Bretagne et la Picardie; toutes ces vignes rendaient de très-belles récoltes de vin, et plusieurs d'entre elles fournissaient un vin

---

(1) M. Fuster a lu à l'Académie des sciences la première partie d'un travail considérable sur le climat de la France. Cette première lecture a pour objet de constater les modifications que notre climat a subies depuis les premiers temps historiques jusqu'à nos jours. L'importance du sujet et sa destination médicale nous déterminent à reproduire ici l'analyse de ce travail.

très-bon. La vendange se faisait au mois de septembre ordinairement, et quelquefois même au mois d'août. La moisson avait lieu aussi, sous ces contrées septentrionales, dans la seconde quinzaine de juillet; les chartes, diplômes, contrats de ventes, etc., conservés par les anciennes chroniques, justifient ces assertions.

Le IXe siècle marque les limites des progrès du climat de la France. Toutefois ce climat ne perdit rien avant le XIIe siècle : il parut rester stationnaire pendant deux cents ans. Ses hivers consistaient également en pluies et en tempêtes; les vignes en couvraient toute la partie septentrionale. La moisson continua à se faire, dans le nord, à la fin du mois de juillet, et les vendanges à la fin du mois de septembre.

Le nord-est de la France avait encore des vignes et des vendanges dans le XIIIe siècle. Il y en avait à Dieppe en 1200, dans le diocèse de Beauvais en 1228 et 1259, et quelques-uns de ces vins devaient être très-potables, comme le remarque M. Arago, puisque, d'après le fabliau d'un trouvère normand du temps de Philippe-Auguste, le vin de Beauvais entra en lice avec les vins les plus renommés du royaume. Cependant la vigne s'était déjà retirée depuis longtemps des points les plus septentrionaux de ces provinces; il n'y en avait plus aucun vestige à Cherbourg vers 1212. Les actes du diocèse d'Amiens, qui comprennent ceux du Ponthieu et du Boulonais, ne mentionnent plus ni vin ni vignes depuis 1105; et Guillaume le Breton écrivait, au commencement du XIIIe siècle, que les gens du pays d'Auge (territoire d'Eu) boivent le cidre mousseux; que le pays d'Eu se réjouit de ses pommes, dont les Neustriens (entre la Seine et la Loire) ont coutume de se faire une agréable boisson. Quinze intempéries violentes éclatant coup sur coup au commencement du XIIIe siècle, en précipitèrent la disparition. C'est alors qu'on fut obligé d'abandonner définitivement sa culture dans le nord-ouest, et d'y remplacer l'usage ordinaire du vin par celui du cidre. On avait commencé à y planter des pommiers à cidre dès que la vigne était devenue difficile à cultiver, et c'est au moins vers la dernière moitié du XIIe siècle; mais ces plantations s'y multiplièrent, du XIIe au XIVe siècle, à proportion du dépérissement de ses vendanges. Quelques vignobles, sous des conditions locales particulières, survécurent seulement en Normandie, en Bretagne et en Picardie; sauf ces exceptions, qui allèrent toujours en diminuant jusqu'à la fin du dernier siècle, les vignes productives disparurent du XIIe au XIVe siècle de la Flandre, de l'Artois, de la Normandie, de la Bretagne et de la Picardie, sans qu'on ait jamais pu depuis, malgré diverses tentatives, en rétablir la culture.

L'altération du climat de la France se renferma d'abord entre ces provinces; elle ne gagna le sud-est que de proche en proche et beaucoup plus tard. Les vignes plantées à Coucy, près de Laon, à la fin du XVe siècle, passaient pour fournir le meilleur des vins. Tous les naturalistes du XVIe siècle vantaient encore la bonté et la force des vins des environs de Paris, ceux surtout d'Argenteuil, de Marly, de Meudon, de Ruelle et de Montmartre : il était récolté au mois de septembre. Les latitudes inférieures conservèrent à plus forte raison le caractère méridional de leurs produits. M. Arago en a cité des preuves pour le Mâconnais et pour le Vivarais. Nous ajouterons qu'à la même époque les orangers, les limoniers et les citronniers se voyaient en pleine terre dans plusieurs parties du Languedoc et dans presque toute l'étendue de la Provence; que la canne à sucre était acclimatée dans cette dernière région, au dire d'Olivier de Serres.

Notre climat continua à se détériorer du nord au sud pendant les XVIIe et XVIIIe siècles. La Picardie perdit le reste de ses vignobles, ainsi que la Normandie et la Bretagne. Les vins des environs de Paris tombèrent dans le discrédit; dans le midi, l'oranger, le citronnier et le limonier ne résistèrent plus en pleine terre au climat du Languedoc; la canne à sucre ne réussit plus en Provence qu'à l'abri des serres; l'olivier enfin, qui tendait à remonter, rétrograda vers la mer. Malgré leurs pertes, les cultures du nord et du midi retinrent encore au XVIIe siècle une forte teinte méridionale; outre les bons vins d'Argence, près de Caen, les vignobles d'Evreux et des rives de la Seine en Normandie, certains endroits de la province du Maine, l'Anjou et la Touraine continuèrent à fournir en très-grande quantité un des meilleurs vins du royaume. Les vins d'Orléans surtout jouissaient de la plus haute célébrité; Olivier de Serres les qualifie de *très-excellents*. Ils attiraient de tous côtés les marchands de la France et de l'étranger. L'olivier se rencontrait à Carcassonne, et en grande quantité du côté de l'est, près du bourg Saint-Andéol. La Provence produisait des palmiers dont les fruits, au rapport du cosmographe Davity, étaient aussi bons que ceux d'Afrique; ce cosmographe ajoute et répète que toute la plaine de cette contrée, entre Orgon, Aix et Marseille, par Saint-Chamaz, Miramas, Sénas et Malemort, portait force orangers, citronniers et palmiers, aussi bien que le pays entre Marseille, Hyères, Fréjus, etc. Le dictionnaire géographique de Corneille confirme à cet égard les assertions de Davity. Perpignan en Roussillon offrait à la même époque deux longues lignes d'orangers séculaires plantés en plein vent dans une large rue.

Le XVIIIe siècle a dépouillé notre climat de tous ces avantages : il a été témoin des dernières vendanges de la Normandie et de la Bretagne; il a appauvri les vignobles du Maine, relégué parmi les produits médiocres les vins de l'Anjou, d'Orléans et de Sens, refoulé l'olivier au-dessous de Carcassonne, restreint sa culture du côté de l'est, réduit les palmiers de Provence à ne porter aucun fruit, repoussé les orangers du Roussillon dans les serres ou sous des abris, confiné ceux de la Provence au-delà de Toulon, sur le territoire d'Hyères, de Vence, de Connate et de Nice.

Un trait caractéristique, suivant Arthur d'Young, des pays de France où la vigne ne réussissait plus lors de ses célèbres voyages en 1787 et 1789, c'était la grande quantité de fruits, principalement de prunes, de pêches, de cerises, de raisins et de melons; en outre, la ligne de culture de nos oliviers commence à Carcassonne et s'arrête à Montélimart. Eh bien! ces conditions agricoles ont déjà notable-

ment changé. Aujourd'hui le raisin ne mûrit même plus sans difficulté à l'air libre en Bretagne, en Normandie et en Picardie; les arbres fruitiers, ceux à noyau surtout, si productifs de son temps, dans ces pays, n'y viennent bien qu'en espalier; l'olivier, enfin, a reculé de tous côtés; il ne croît pas à Carcassonne : son retrait en Provence est un fait généralement avoué; on ne le cultive plus sur la rive gauche du Rhône, au-delà de Donzère, à quatre ou cinq lieues au sud de Montélimart. M. A. de Candolle, en 1835, fixait l'étendue de sa rétrogradation dans le département de l'Aude à cinq myriamètres depuis 1789. Il paraît en outre, s'il faut en croire Malte-Brun, que la matière du froment rendrait aujourd'hui près d'un quart de moins que le froment de 1788.

Tel est le mouvement du climat de la France depuis la conquête de César, cinquante ans avant notre ère, jusqu'à nos jours, ou pendant dix-neuf cents ans; les circonstances topographiques, l'état de ses cultures, de son sol, de ses forêts, ont subi dans ce long intervalle des modifications en rapport avec ses changements.

Des élixirs et poudres dentifrices; par M. Désirabode.

(Journal de Chirurgie de Malgaigne, novembre 1843.)

Le nettoiement de la bouche, au moyen d'une brosse imprégnée d'eau aromatisée par quelques gouttes d'une liqueur spiritueuse, suffit généralement pour maintenir les dents dans un état de propreté convenable à leur conservation. Mais pour bien des personnes, pour celles, par exemple, chez lesquelles la carie aurait fait quelques ravages, qui auraient l'habitude de fumer, ou dont, soit une mauvaise constitution, soit un état maladif auraient altéré l'haleine, il y a nécessité d'avoir recours à des moyens plus puissants. Cette nécessité est devenue la base d'une industrie qui, par malheur, s'est bien souvent exercée au détriment de la santé publique. Nous ferons seulement observer, avec Gariot, que « toutes les recettes dans lesquelles on fait entrer une foule de drogues qui ont des propriétés analogues, et quelquefois disparates, forment des mélanges bizarres qui ne valent souvent pas ceux qu'on obtient par la combinaison de deux ou trois substances dont les qualités sont bien reconnues. »

Elixir propre à être employé le matin pour se rincer la bouche.

Pr. : Eau-de-vie de gaïac	187	grammes.
Eau vulnéraire spiritueuse		id.
Huile essentielle de menthe ou de girofle, ou de rose, ou d'œillet	4	gouttes.

Deux ou trois gouttes suffisent pour aromatiser un verre d'eau; il convient aux personnes dont la bouche est dans un état de santé parfaite; mais celles qui auraient soit les gencives habituellement saignantes, soit l'haleine forte, feraient bien de lui substituer la préparation suivante, qui s'emploie de la même manière :

Eau-de-vie de gaïac préparée	187	grammes.
Eau-de-vie camphrée	4	
Essence de menthe	6	gouttes.
Essence de cochléaria	6	
Essence de romarin	6	

Autre élixir tonique.

Racine de ratanhia	125	grammes.
Eau vulnéraire spiritueuse	2	litres.
Huile essentielle de menthe	4	grammes.
Huile d'écorces d'oranges	6	

Concassez la racine de ratanhia, faites-la infuser pendant huit jours dans l'eau vulnéraire; filtrez ensuite cette teinture, et ajoutez-y les essences que vous aurez préalablement dissoutes dans 24 grammes d'alcool.

Elixir connu sous le nom d'Eau de Botot.

Alcool à 33°	2 litres.
Girofle concassé	de chaque 32 grammes.
Cannelle de Ceylan	
Anis vert	
Cochenille concassée	de chaque 16 grammes.
Essence de menthe poivrée	

Poudre dentifrice, d'après Alibert.

Magnésie	187	grammes.
Coque rouge	32	
Iris de Florence	160	
Surtartrate acidule de potasse	64	

Autre, d'après Maury.

Magnésie anglaise	de chaque 500 grammes.
Crême de tartre	
Sulfate de quinine	20
Cochenille	48
Huile essentielle de menthe anglaise	16
Huile essentielle de cannelle	12
Huile essentielle de Néroli	8
Esprit d'ambre musqué et rosé	4

Autre, d'après Milne Edwards et Vavasseur.

Quinquina	de chaque 16 grammes.
Magnésie calcinée	
Cannelle	4
Huile essentielle de girofle	1

Cette préparation est, à notre avis, supérieure aux deux précédentes. Elle est surtout très-bonne pour les personnes qui auraient les gencives habituellement blafardes et relâchées.

Autre, d'après M. Lefoulon.

Cochléaria,
Raifort,
Gaïac,
Quinquina,
Menthe,
Pyrèthre,
Calamus aromaticus,
Ratanhia.

Il est évident qu'en composant sa poudre de la réunion de tout ce qu'on est habitué à regarder comme odontalgique, M. Lefoulon a eu pour but bien plus de sacrifier à l'opinion publique que de satisfaire à une indication positive. Aucune des substances composant sa poudre ne peut nettoyer les dents, et leur assemblage est plus propre à échauffer la bouche qu'à conserver à l'émail son poli et son brillant.

Les Anglais, suivant une note insérée dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* (août 1842), emploient souvent la préparation suivante comme poudre dentifrice :

Craie blanche de Champagne bien séchée.	3 gram.
Camphre en poudre extrêmement fine . .	1

On mélange bien intimement par trituration, puis on renferme pour conserver dans un flacon de verre hermétiquement bouché.

Nous avons de la peine à concevoir l'addition du camphre qui, en si petite quantité qu'il soit, doit donner à la bouche une saveur pénétrante toujours fort désagréable.

Enfin, voici une autre poudre qui, à l'avantage de blanchir parfaitement les dents, joint celui de donner aux lèvres et aux gencives une belle couleur rose qui dure une partie de la journée :

Corail rouge	128 grammes.
Sangdragon	32
Carmin fin.	25
Ecorce de citron	1 gramme.
Sucre blanc.	16 grammes.

Le parti avantageux qu'on a retiré dans ces derniers temps du chlore, comme agent désinfectant et décolorant, a porté quelques dentistes à l'introduire dans les poudres dentifrices. En quelque faible quantité que soit cette substance, elle agit toujours sur les dents. Aussi doit-elle n'être employée que deux ou trois fois avec prudence pour éteindre la couleur jaune très-prononcée que pourraient offrir les dents de quelques personnes. M. Taveau l'a fait entrer dans des pastilles dont il a recommandé l'usage aux fumeurs. Voici la composition de celles que M. le professeur Magendie a indiquées pour le même usage :

Chlorure de chaux sec.	8 grammes.
Sucre.	250
Amidon	32
Gomme adragante.	4
Carmin	25 centigr.

Faites des pastilles de 15 à 20 centigrammes, dont on prendra de deux à quatre dans l'espace de deux heures.

M. Magendie conseille encore, pour rendre aux dents jaunes leur blancheur naturelle, de promener sur elles une brosse légèrement mouillée et trempée dans la poudre suivante :

Chlorure de chaux sec.	80 centigr.
Corail rouge.	8 grammes.

ANNALES

DE

MÉDECINE BELGE ET ÉTRANGÈRE.

Études sur les effets physiologiques et thérapeutiques du tartre stibié; par M. EUG. BONAMY, D.-M., médecin suppléant à l'Hôtel-Dieu.

(Suite : voir Annales, t. XII, octobre 1843, p. 1.)

(Journal de médecine de Nantes, 91e livraison.)

QUATRIÈME PARTIE.

Modifications de l'expectoration sous l'action de l'émétique.

Les changements survenus dans les crachats, à la suite de l'emploi de l'émétique, ne sont pas moins importants, et semblent, en général, plus rapides que ceux de la respiration.

MM. Trousseau et Bonnet (Clinique de M. Trousseau), sur 58 malades traités de pneumonies par les antimoniaux, ont fait les remarques suivantes :

56 guérirent. La plupart de ceux-ci, dès le lendemain des premières doses, offraient des crachats dont la couleur rouge était remplacée par une simple teinte jaune safranée. Le surlendemain, après 48 heures de médication, 54 ne présentaient plus les crachats pneumoniques. Deux seulement, sujets pauvres et épuisés, offrirent les crachats rouillés jusqu'au cinquième et au huitième jour. Chez quelques-uns, les crachats, quoiqu'ils eussent perdu leur coloration, conservaient une viscosité assez forte. Les résultats ci-dessus eurent lieu, quelle que fût la préparation antimoniale employée.

Les faits rapportés par MM. Guersent et Blache, Guionnet, Danvin, Amb. Laënnec, Th. Constant, A. Legrand, Duplat, Picard, Padioleau, etc., confirment cette opinion, qu'une modification large et rapide se prononce dans les crachats pendant la médication stibiée.

Suivant M. Patin, c'est 24 ou 36 heures après le début du traitement, que cet heureux changement se manifeste ; il est plus lent à venir, lorsque la pneumonie est compliquée d'une bronchite préexistante. M. Lombard a remarqué que, dans le traitement de la pneumonie par l'oxyde blanc d'antimoine, l'expectoration rouillée persistait quatre jours après les premières doses. M. Louis ayant, d'autre part, établi que, dans la cure par l'émétique, la durée moyenne de l'expectoration rouillée est de huit jours, M. Lombard a conclu que l'oxyde blanc était plus efficace que ce dernier médicament. Cette proposition cesse d'être vraie, si l'on oppose à la statistique de M. Louis les cas très-nombreux, différents sans doute par leur intensité, où la modification des crachats par le tartre stibié a été très-rapide.

Un autre changement favorable, indiqué par plusieurs auteurs, et spécialement par MM. Ruef et Bartels, est la transformation de la toux, qui devient grasse et s'accompagne d'une expectoration facile.

Dans les observations que j'ai recueillies moi-même, 14 fois la nature des crachats est indiquée avant l'administration du remède et peu de temps après ses premières doses (24 à 72 heures).

Sur les 14 sujets de ces observations, 2 seulement présentaient encore des crachats rouillés dans le délai indiqué ci-dessus ; mais la proportion de sang y était moins considérable. Chez un 3e, il existait seulement quelques stries sanguinolentes.

Dans les 11 autres cas, au bout de 72 heures, et quelquefois bien plus tôt, les crachats étaient entièrement muqueux ; plusieurs fois ils ressemblaient à une solution de gomme écumeuse, comme dans le début de la bronchite aiguë ; plus souvent ils étaient épais et analogues à ceux d'une bronchite plus avancée.

L'expectoration m'a paru, le plus souvent, facilitée par les premières doses de tartre stibié.

Modification de la douleur thoracique.

Il résulte d'observations rapportées par MM. Blache (*Archives*, t. 15, p. 11), Danvin, Legrand, Ambr. Laënnec (ouv. cités), que la douleur de la pleuro-pneumonie cède ordinairement, et parfois très-rapidement, à l'emploi du tartre stibié. Dans plusieurs de ces faits, c'est dès les premières doses, vers la fin de la première potion, qu'on remarque une diminution très-notable et même la cessation complète du point de côté.

Dans douze de mes observations, les modifications de la douleur de côté sont notées pendant les diverses phases du traitement par le tartre stibié. Dans dix, elle n'existe plus ou est beaucoup diminuée au bout de 48 heures de traitement.

Dans un cas, elle est plus lente à se dissiper. Dans le 12e, enfin, elle persiste longtemps après la disparition des symptômes inquiétants.

Changements dans les signes physiques tirés de l'auscultation et de la percussion. — Chacun

sait avec quelle lenteur les signes physiques empruntés à l'auscultation et à la percussion se dissipent après une pneumonie, quel que soit le traitement suivi; on n'ignore point que les désordres fonctionnels ne sont pas absolument en rapport avec les désordres matériels du poumon; que, par exemple, la diminution dans l'activité de la circulation pulmonaire amende souvent les troubles fonctionnels, sans que la lésion physique soit beaucoup modifiée. On ne doit donc pas s'étonner que les signes plessimétriques et stéthoscopiques survivent assez longtemps aux autres, dans beaucoup de cas, comme l'a remarqué Laënnec. (*Auscult. médiate*, I, 499.)

Voici ce qui arrive en général :

Dès les premières potions, il y a un changement favorable dans les signes physiques : ainsi la respiration bronchique est assez promptement remplacée, dans une partie de son siége primitif, par le râle crépitant.

Puis celui-ci diminue d'étendue; mais, d'ordinaire, il persiste longtemps, comme il arrive, du reste, dans la plupart des pneumonies, de quelque manière qu'on les ait traitées.

On pourra voir la justification de ces assertions dans les observations que j'ai l'intention de placer à la fin de mon travail. Parmi les faits qui ne me sont pas personnels, en voici quelques-uns à l'appui de ce que je viens d'avancer :

Dans la première observation de la thèse de M. Guionnet, dès le premier jour, vers la fin de la première potion, le râle crépitant remplace la respiration bronchique; aucune saignée n'a été pratiquée.

Dans la 2e observation, râle crépitant revenu en abondance deux jours après la première administration.

Dans la 4e (pneumonie au 3e degré, crachats jus de pruneau), le champ du souffle bronchique et de la bronchophonie est beaucoup diminué dès le lendemain des premières doses.

Dans la 2e observation du mémoire déjà cité plusieurs fois, de M. Danvin, le râle crépitant persiste longtemps après que les symptômes graves ont disparu.

4e observation du même. 2 gram. 80 cent. de tartre stibié dans une pneumonie; amendement rapide des symptômes généraux; persistance, pendant longtemps, de la matité du son et des signes stéthoscopiques.

5e observation. 60 centig. seulement en 2 jours, état fonctionnel assez promptement amélioré. Signes physiques lents à se dissiper.

Les phénomènes locaux, disent MM. Trousseau et Bonnet, existent encore alors que la pyrexie a cédé; cette persistance, cependant, n'est pas aussi marquée qu'après les évacuations sanguines.

Dans un cas rapporté par M. A. Legrand, la décroissance des signes physiques fut aussi rapide que celle des symptômes fonctionnels. Avant la médication, matité, râle crépitant, avec bruit de parchemin. Après deux jours seulement, son à peine mat; râle crépitant presque entièrement disparu.

Deux observations de MM. Guersent et Blache, ayant pour sujets des enfants, offrent de nouveaux exemples de la disparition rapide des signes physiques, comme fait exceptionnel.

Premier fait. Pneumonie au 2e degré, respiration bronchique et bronchophonie. Ces phénomènes disparaissent à la fin de la première potion.

2e *fait.* Bronchophonie diminuée sensiblement le 3e jour du remède.

Je vais actuellement donner la statistique de 28 observations dans lesquelles les phénomènes physiques ont été soigneusement enregistrés.

Dans 24 de ces faits, il y avait de la respiration bronchique, avec bronchophonie plus ou moins évidente, au premier moment de l'administration.

Dans 6 de ces 24 cas, le lendemain des premières doses, ces phénomènes avaient diminué, avec ou sans la coïncidence du râle crépitant *redux*. Dans les autres (18), il n'y avait point d'amendement dans les signes physiques.

Le 3e jour, la respiration bronchique était faible dans 5 cas, n'existait plus dans 3, persistait avec assez d'intensité dans 16 cas.

Le 8e jour, il restait de la respiration bronchique et de la bronchophonie chez 12 individus; néanmoins, sur 6 d'entre eux, le râle crépitant s'était établi, on avait gagné du terrain. Chez 3, il restait seulement du râle crépitant; sur les autres, la respiration était normale, ou seulement un peu obscure.

Le 15e jour, sur les 24 malades, 4 avaient encore de la respiration bronchique, avec ou sans râle crépitant. Deux avaient seulement des restes de râle crépitant. Les autres, à cette époque, n'offraient plus de signes stéthoscopiques.

Parmi les quatre qui offraient encore de la respiration bronchique au 15e jour, l'un succomba, après avoir offert ces phénomènes jusqu'à la fin. Deux ne furent exempts de tout phénomène stéthoscopique que le 26e et le 27e jour. Chez le dernier, enfin, la pneumonie passa à l'état chronique, et ne fut complétement guérie qu'après plusieurs mois de séjour à l'hôpital.

La conclusion à tirer de ces faits et de ceux qui les précèdent, c'est que les phénomènes stéthoscopiques et plessimétriques sont de ceux qui survivent le plus longtemps à l'amélioration générale.

Action de l'émétique sur le poumon sain.

Parmi les effets physiologiques du tartre stibié, il en est un qui serait des plus remarquables, si la réalité en était démontrée par un nombre suffisant d'observations.

Je veux parler d'une fluxion pulmonaire signalée dans quelques cas.

Nous avons déjà vu précédemment que, dans les expériences sur les animaux, on avait déterminé, au moyen de fortes doses d'émétique, des engorgements du parenchyme pulmonaire. Voici quelques faits qui semblent avoir une signification analogue.

M. Mériadec Laënnec rapporte le fait suivant : un malade qu'on avait traité pour un rhumatisme aigu, au moyen du tartre stibié à haute dose, était arrivé au 5e jour de sa convalescence, quand il fut pris d'une pneumonie; celle-ci fut légère et bientôt guérie.

Dance (mém. cité) rend compte d'un fait semblable.

Sur onze individus traités pour des rhumatismes, par la même médication, M. Hervez de Chegoin se vit trois fois forcé de suspendre le traitement, en raison d'affections pulmonaires survenant pendant sa durée. L'un fut affecté d'une pneumonie mortelle ; un autre, d'une pleurésie double avec épanchement qui se guérit plus tard ; le troisième, enfin, d'une bronchite intense qui céda aux saignées.

Delpech traitait un malade affecté aussi de rhumatisme aigu, par des doses journalières d'émétique de 30 centigr. à 90 centigr., toujours dans un véhicule de 200 grammes, quelle que fût la dose employée. Pendant la durée de ce traitement, pour lequel on consomma 5 gr. 40 cent., il se développa une pneumonie qui fut guérie par une saignée de bras de 500 gram., une application de 20 sangsues et la continuation de l'émétique.

En résumant les articles précédents, qui comprennent l'étude de l'influence exercée par le tartre stibié sur les différents symptômes pulmonaires, nous sommes amené aux conclusions suivantes :

1° Les symptômes de réaction, de pyrexie, sont ceux qui cèdent d'abord, comme l'a très-bien remarqué M. Louis, dans un ouvrage sur les émissions sanguines ; comme l'ont aussi observé MM. Danvin, Th. Constant, etc.;

2° Parmi les symptômes fonctionnels des organes respiratoires, l'expectoration semble être modifiée avant les autres;

La diminution de l'oppression ne vient qu'ensuite;

3° Les phénomènes locaux appréciables par la percussion et l'auscultation, sont les plus lents à se dissiper ; telle est la règle que quelques exceptions ne détruisent pas.

Durée de la pneumonie traitée par l'émétique; époque de l'amélioration.

Une circonstance capitale du traitement de la pneumonie par l'émétique, est, comme l'expriment MM. Trousseau et Bonnet, la rapidité de la guérison. Suivant eux, au bout de trois jours d'un traitement par les antimoniaux, la guérison, dans le plus grand nombre des cas, semble parfaite. Après huit jours, des malades se lèvent et se promènent, ce qui ne doit pas empêcher de continuer le traitement, pour empêcher les récidives.

M. Briquet (voir *Archives*, 1840, t. 8, p. 266) remarque que, chez les individus qu'il a traités à l'hôpital Cochin, par le tartre stibié seul, ou plus souvent combiné avec les évacuations sanguines, la durée moyenne de la maladie a été moins longue que chez ceux traités par les saignées seules, quoique, dans la première série, les symptômes eussent été plus graves.

M. Landau a vu le traitement de la pneumonie par l'émétique amener la guérison, terme moyen, en 9 jours, le traitement par les saignées n'amenant le même résultat qu'en 13 jours.

Dans les observations de M. Puntous, l'amélioration suit de près l'administration de l'émétique : quelquefois elle se prononce dès le premier jour ; souvent elle est marquée avant le 3e jour écoulé.

M. A. Legrand (art. cité) rend compte de deux guérisons très-rapides obtenues sur des vieillards.

M. Bricheteau (*Archives*, mém. cit.), sur 14 cas et 12 de guérison, donne les résultats suivants :

Amélioration le premier jour, 10 fois.
— le deuxième, 1 fois.
— plus tard, 1 fois.

Chez les deux malades qui ont succombé, il y avait eu momentanément quelque amélioration.

L'examen de la durée du séjour à l'hôpital, sur 13 cas de guérison cités par M. Guionnet, dans sa thèse, donne les chiffres suivants :

4 sortis du 10 au 20e jour.
6 — du 20 au 30e —
3 — du 30 au 37e —

Parmi les malades qui succombèrent, l'un mourut le 3e jour ; les autres, le 12e, le 13e et le 16e jour.

Dans les 37 cas rapportés par M. Munaret, la durée moyenne de la cure fut de 11 jours.

Les faits de M. Lombard donnent la même moyenne de 11 jours, si l'on fixe la convalescence au moment où l'alimentation a été commencée, ce qui n'est pas peut-être très-exact.

La statistique des 59 faits de M. Luroth, sur lesquels il y eut 53 guérisons, donne le résultat remarquable d'une moyenne de 8 jours 1/3 jusqu'à la guérison.

Sous l'influence de l'oxyde blanc d'antimoine, M. Padioleau a vu la convalescence s'établir du 4e au 5e jour, dans les cas de rhumatismes et de pneumonies, quelquefois sans saignées préalables.

Avec les faits assez nombreux que j'ai eu l'occasion d'observer, il me serait difficile d'établir une moyenne, ou plutôt cette moyenne n'aurait pas une grande importance, parce que, dans un grand nombre de cas, le traitement a été mixte. Mais ce dont beaucoup de faits ne me permettent pas de douter, et des observations citées plus loin en feront foi, c'est que souvent l'amélioration est rapide ; que, quelquefois, sous l'influence d'une seule potion, et dans moins de 24 heures, la modification générale est telle, que, du plus imminent danger, le malade passe à un état qui donne les plus grandes espérances, et dans certains cas même, ne laisse plus de motif à la moindre inquiétude.

De la tolérance, de ses conditions d'existence, de ses causes, de la mesure de son importance.

Rasori donne le nom de tolérance à la propriété qu'offre l'organisme, dans des cas donnés de maladie, de supporter certains médicaments sans en ressentir les effets ordinaires. Pour l'émétique, en particulier, la tolérance est constituée par une disposition telle du sujet traité, que son appareil digestif conserve, même à des doses très-élevées, cette substance, qui, dans les cas ordinaires, en soulève toutes les forces expultrices.

Rasori a établi les propositions suivantes sur la tolérance et ses conditions. (Voir un mémoire déjà cité de cet auteur, ou bien la traduction de M. Fontaneilles, *Archives*, t. IV.)

1re *proposition*. L'aptitude à tolérer le tartre stibié à haute dose est exclusivement donnée à l'état morbide. Dès que celui-ci a cessé, la tolérance disparaît.

2e *proposition.* La diathèse est cet état de l'économie qui, à un moment donné, constitue la tolérance. La force de la diathèse varie suivant l'intensité de la pneumonie et suivant l'époque de sa durée où elle est arrivée.

Cette aptitude augmente jusqu'à l'apogée de la maladie, et diminue ensuite. Si on dépasse la dose que comporte la diathèse, le remède n'est pris qu'avec répugnance; il est rejeté par le vomissement.

3e *proposition.* Il est rare que les premières doses dépassent la diathèse, parce qu'elles sont ordinairement administrées pendant la période croissante.

4e *proposition.* Il peut arriver que les symptômes s'affaiblissent sans que la diathèse diminue; alors, il y a tolérance, et il faut continuer le remède.

5e *proposition.* La diathèse peut diminuer, la tolérance peut même cesser, quoique les symptômes s'aggravent et qu'il en survienne de nouveaux. Si cela arrive, il faut penser qu'il y a des altérations graves, au-dessus des ressources de l'art, comme les autopsies l'ont prouvé.

Toutes ces propositions, qui, comme on le voit, dérivent logiquement les unes des autres, ne sont, à vrai dire, qu'un développement du principe qui forme le fondement de la théorie rasorienne, à savoir : que la tolérance est exclusivement donnée à l'état morbide. Or, ce principe n'est pas vrai. MM. Trousseau et Bonnet, dans leurs expériences sur l'homme sain, ont obtenu chez lui, au bout d'un certain temps, la tolérance, comme chez des sujets malades, à la condition que ces individus bien portants fussent, aussi bien que les autres, soumis à un régime sévère. L'existence de la gastro-entérite seule, suivant ces auteurs, empêche la tolérance de s'établir.

Ce fait suffirait pour infirmer les différentes propositions émises par Rasori sur la tolérance, et particulièrement la 4e et la 5e, qui n'ont plus de sens, si on rejette la théorie de la diathèse.

Mais quelques-unes sont directement combattues par les faits cliniques.

Ainsi, dans l'énoncé de la 2e proposition, il est dit que l'aptitude à tolérer augmente jusqu'à l'apogée de la maladie et diminue ensuite; que, si on dépasse la dose en rapport avec la diathèse, la répugnance se prononce, le vomissement a lieu. Les faits qu'il m'a été donné d'observer, me semblent démentir pleinement ces assertions. Le plus souvent, en effet, les premières potions, ou plutôt les premières cuillerées sont vomies, bien que, dans ce moment, la diathèse doive être à son maximum d'intensité, d'après l'opinion même de l'auteur, puisqu'il avance, dans sa 3e proposition, que les premières doses dépassent rarement la diathèse, administrées qu'elles sont pendant la période croissante.

La théorie de Rasori, soutenue par M. Meynière et quelques auteurs, a été attaquée sur différents points par Th. Laënnec. Cet habile observateur a presque constamment noté des évacuations après les premières doses du médicament. La continuation du remède (par conséquent l'habitude) établissait seule la tolérance. D'autre part, s'il a vu quelquefois la tolérance cesser au moment où la maladie s'amendait, il l'a vue aussi continuer longtemps pendant une convalescence parfaite, alors qu'il n'existait plus d'état morbide. (*Auscult. méd.*, 2e édit., t. Ier, p. 504 et suiv.)

Les conditions que Laënnec regardait comme propres à assurer la tolérance, étaient les suivantes : 1° doses fortes; 2° habitude; 3° véhicule agréable, aromatique, peu étendu; 4° éloignement des doses; 5° association de l'opium dans certains cas d'inaptitude. « Je reconnais volontiers avec M. Rasori, dit Laënnec, qu'en général le tartre stibié est d'autant mieux supporté et produit des effets d'autant plus prompts et plus héroïques, que les symptômes de la maladie et la constitution du malade annoncent plus franchement un excès de pléthore et d'énergie vitale. Mais je remarque, cependant, que le même moyen réussit quelquefois parfaitement chez des sujets débilités, cachectiques, et qui n'ont pu supporter la saignée, malgré une inflammation. » (*Loc. cit.*, p. 506.)

Dance (mémoire cité) a aussi combattu la doctrine de l'excès de stimulus. Pourquoi, dit-il, au début du rhumatisme très-aigu, y a-t-il des évacuations? Pourquoi voit-on, dans certains cas, une tolérance complète, bien qu'il n'y ait point de fièvre, et que le seul symptôme morbide soit une simple douleur plus ou moins intense? Pour montrer que l'habitude joue un grand rôle dans la tolérance, Dance fait remarquer que non-seulement après les premières doses il y a de fortes évacuations, mais que, de plus, si on a suspendu le remède et qu'on vienne à l'administrer de nouveau, il faut encore plusieurs doses pour obtenir une seconde fois la tolérance.

Il semble donc que la sensibilité de la muqueuse gastro-intestinale s'émousse par le fait d'une stimulation forte et habituelle, et arrive presque au degré d'obtusion qu'on observe chez les paralytiques. La constipation opiniâtre, qui suit souvent un traitement par les antimoniaux, donne une grande vraisemblance à l'opinion qui vient d'être émise.

Les résultats obtenus par MM. Trousseau et Bonnet sont aussi en opposition avec la doctrine de Rasori. Nous avons rapporté ailleurs (à l'article *Action sur le tube digestif*) les intéressantes recherches de ces médecins sur les circonstances qui favorisent le séjour et l'absorption des antimoniaux. Rappelons ici seulement les conclusions de ces auteurs, qui résument un ensemble de connaissances satisfaisant sur les conditions de la tolérance.

« Les circonstances qui influent sur la production des vomissements, sont : 1° la nature du composé; 2° l'état du tube digestif; 3° la durée de la médication; 4° le régime des malades; 5° l'âge et le sexe.»

Une autre circonstance, indiquée par plusieurs auteurs, s'oppose notablement aux évacuations : c'est l'emploi simultané des opiacés. Mais si, dans certains cas, cette intervention est favorable, il ne faut pas oublier qu'elle peut devenir funeste, en incarcérant dans l'estomac de fortes doses d'émétique, produisant alors artificiellement l'état habituel des paralytiques, qui sont insensibles à la médication vomitive.

Il est un point de vue qui, sans avoir été complétement négligé, paraît cependant n'avoir été traité

qu'à vue d'œil en quelque sorte : c'est l'influence du degré de concentration du médicament sur la production des évacuations. L'essai statistique que je vais présenter fournira peut-être quelques données à cet égard.

Avant d'entamer cette question de l'influence du véhicule, je dois dire que, dans la plupart des cas qui vont être mis à contribution, une certaine quantité d'une préparation narcotique fut associée au tartre stibié ; c'était, le plus souvent, le sirop diacode, à la dose de 15 grammes pour chaque potion. Nous pouvons faire abstraction de cet élément, qui a été commun à tous les cas.

Six fois le rapport du médicament au véhicule était celui de 5 centig. à 30 grammes. Voici quel a été le degré de tolérance chez ces six individus :

1er *cas*. Vomissements abondants à la première potion, nuls à la seconde.

2e *cas*. Demi-tolérance : quelques vomissements à chaque potion.

3e *cas*. Tolérance : très-peu de vomissements.

4e *cas*. Tolérance tardive : vomissements à la suite des premières cuillerées, évacuations alvines persistantes.

5e *cas*. Demi-tolérance : vomissements au début et à la fin du traitement ; constipation.

6e *cas*. Pas de vomissements, selles abondantes.

Ainsi, chez ces 6 malades, il y a eu, en général, tolérance, mais seulement après les premières cuillerées.

Chez 8, la quantité du véhicule, pour 5 centigrammes de tartre stibié, était au-dessous de 30 grammes. Voici les résultats :

1er *cas*. Intolérance : évacuations très-abondantes par haut et par bas.

2e *cas*. Demi-tolérance : vomissements aux premières cuillerées.

3e *cas*. Demi-tolérance : vomissements au début.

4e *cas*. Intolérance complète : vomissements fréquents, selles.

5e *cas*. Intolérance : vomissements et selles pendant tout le traitement.

6e *cas*. Intolérance.

7e *cas*. Demi-tolérance.

8e *cas*. Demi-tolérance : quelques vomissements.

Quatre de ces huit individus ont donc offert l'absence complète d'aptitude pour l'émétique.

Chez un individu, je donnai le tartre stibié dans un véhicule de 60 grammes pour 5 centig. Après quelques vomissements et quelques selles aux premières doses, la tolérance s'établit parfaitement ; chez deux autres, il fut étendu dans les proportions de 5 centig. pour 125 grammes, et fut également toléré.

En résumé, si l'on peut tirer quelques conclusions du petit nombre de faits qui ont été examinés avec soin, sous ce point de vue, le vomissement serait plus fréquent, quand l'émétique serait donné dans un véhicule peu considérable. Les selles seraient abondantes et les vomissements rares, quand la proportion du véhicule serait plus élevée. Les vomissements seraient surtout fort rares, lorsqu'on donnerait ce médicament en lavage, même à doses très-fortes.

Tâchons maintenant de répondre à cette question :

La tolérance est-elle nécessaire pour que la médication soit efficace ? quelle est la mesure de son importance ?

Suivant Rasori, la tolérance était la condition à peu près indispensable du succès. Des évacuations nombreuses, survenues pendant le traitement, devenaient une contre-indication, parce qu'elles annonçaient la disparition de la diathèse.

Plusieurs médecins ont aussi, depuis Rasori, regardé la tolérance comme absolument nécessaire. Suivant M. Lades (Mémoire cité), le bon effet du médicament n'est sensible que du moment où cette aptitude s'établit.

M. Nolé (art. cité) a vu, dans le plus grand nombre des cas, une amélioration rapide coïncider avec la tolérance.

M. Bartels trouve que la facilité à garder l'émétique favorise l'action curative de cette substance ; que souvent l'amélioration cesse, quand, par suite d'une sorte de saturation, il se déclare des vomissements et des évacuations alvines.

D'autres auteurs regardent la tolérance comme désirable, mais n'en font pas la condition *sine quâ non* d'une heureuse modification dans la maladie.

Th. Laënnec regardait comme plus efficace, surtout encore comme plus promptement efficace, le traitement qui ne s'accompagnait point d'évacuations nombreuses ; néanmoins il avait vu des guérisons dans des cas où le tube digestif s'était montré tout à fait réfractaire.

Comme Laënnec, M. Teissier (Mémoire cité) croit que la tolérance favorise l'action.

MM. Trousseau et Bonnet, n'accordant d'action thérapeutique qu'à la portion absorbée du tartre stibié, devaient regarder comme perdues pour le traitement, toutes les portions du médicament rejetées : aussi, suivant eux, le bon effet est-il prompt, quand la tolérance s'établit d'emblée ; lent à se prononcer, quand l'aptitude se fait attendre.

Le docteur Gimelle, dans le traitement de l'hydarthrose par l'émétique à haute dose, trouve la tolérance utile, mais non indispensable.

Quelques faits de la clinique de M. Guersent et de celle de M. Bouneau ont démontré que, chez les enfants, pas plus que chez les adultes, la tolérance n'était absolument nécessaire pour le bon succès du traitement.

Beaucoup de médecins n'attachent à la tolérance qu'une importance très-secondaire.

Il résulte du résumé des nombreux faits réunis dans la *Bibliothèque de thérapeutique*, que, dans beaucoup de cas, la guérison a été obtenue, malgré de très-nombreuses évacuations.

Dance (Mémoire cité) fait remarquer d'abord que la tolérance complète n'est point nécessaire, et qu'elle n'existe d'ailleurs presque jamais. Il ajoute que cette aptitude n'est pas plus un gage assuré de guérison, que son absence n'est un gage de non-succès.

M. P. Gasseau (ouvrage cité) a vu le tartre

stibié produire de très-bons effets, bien qu'il déterminât de nombreuses évacuations. Dans la 3e observation de M. Gilbert, l'émétique ne fut nullement toléré, et produisit néanmoins de l'amélioration.

M. Padioleau a vu, dans le traitement de la pneumonie et du rhumatisme par l'oxyde blanc d'antimoine, la diarrhée n'être point un obstacle à l'amendement des symptômes. Cependant, dans deux cas de pneumonie et un de rhumatisme, la médication a échoué, et il a attribué cet échec à l'influence cholérique, qui, comme l'a remarqué M. Récamier, serait un empêchement aux bons effets des antimoniaux.

Enfin, quelques auteurs croient le tartre stibié plus efficace, quand il produit de nombreuses évacuations. M. Rayer tient celles-ci pour favorables, à la condition qu'elles ne soient pas l'expression d'une gastro-entérite.

M. Sandras (*Bulletin de Thérapeutique*, 1er article d'un mémoire sur la pneumonie compliquant la grippe) a remarqué que, dans cette circonstance, le mieux ne tardait pas à se prononcer sous l'influence du tartre stibié, qu'il y eût, ou non, tolérance.

Néanmoins, dans la première observation de ce mémoire, après 3 potions de 30, 60 et 90 centig., prises en trois jours, et mal tolérées, les crachats devinrent jus de pruneau ; la maladie revêtit un aspect typhoïde. On continua à 90 centigrammes. Tolérance; mieux rapide dès lors. Le 2e jour à partir de l'établissement de la tolérance, les crachats étaient muqueux.

Dans la 3e observation, il n'en est plus ainsi ; la pneumonie passait au 2e degré ; 60 centigrammes d'émétique sont prescrits ; par erreur, la moitié de la potion est prise en une seule fois : évacuation abondante par haut et par bas. Soulagement marqué, langue moins sèche, lèvres moins arides et moins fuligineuses. La tolérance s'établit ; l'amélioration continue.

Dans un second article de M. Sandras (*Bulletin de Thérapeutique*, tome 12, 1837), l'auteur a tiré un grand parti du tartre stibié, mais surtout après des évacuations sanguines, et quand l'état typhoïde commençait à se prononcer. Ainsi administré, il a fait merveille. Presque jamais il n'a été toléré. Dans les cas rares où les évacuations étaient peu nombreuses, l'action curative était moins sûre.

M. Archambault-Reverdy (déjà cité) pense que, dans le rhumatisme aigu, le tartre stibié agit de deux manières : par son action révulsive d'abord, puis par assimilation. Il pense que, dans cette maladie, une large révulsion est utile au début, quand l'inflammation est intense et très-multipliée, que la fièvre et la réaction générale sont fortes.

Plus tard, quand il ne reste plus que le gonflement local de quelques articulations, que la fièvre est beaucoup diminuée, il faut, suivant l'auteur, tâcher d'obtenir la tolérance par l'association de l'opium, pour que le médicament soit absorbé, et exerce par suite son action sur les tissus enflammés.

Faits personnels. Chez 23 individus, j'ai pris note exacte du degré de tolérance.

Sur 5, elle manqua absolument. Or, chez ces 5 malades, le bon effet du tartre stibié n'a pas été douteux.

1er *cas*. Mieux rapide, malgré de très-nombreuses évacuations. L'oppression diminue rapidement. Le pouls, de 108 pulsations est tombé à 84, dès le lendemain de la première administration.

2e *cas*. Même intolérance. Néanmoins le nombre des pulsations diminue de 20, sous l'influence de la première potion. La douleur du côté diminue beaucoup. Les crachats cessent d'être sanguinolents.

3e *cas*. Mieux rapide, malgré une intolérance complète, malgré la coïncidence d'une gastro-entérite légère.

4e *cas*. Vomissements nombreux et longtemps répétés. Diminution très-prompte de la dyspnée. Crachats devenus muqueux.

5e *cas*. Une seule dose de tartre stibié prise en un jour (20 centigrammes). Beaucoup de vomissements. Amélioration cependant très-rapide. Pouls tombé de 110 à 95 le lendemain de la potion, à 75 le 3e jour.

Chez ces 5 malades, l'état général s'améliora en fort peu de temps. Chez l'un, j'eus à combattre les symptômes de la gastro-entérite, aggravés par le tartre stibié. Dans ce cas, il avait fallu toute la gravité de l'affection pulmonaire et la contre-indication formelle à de nouvelles évacuations sanguines, pour me décider à employer le tartre stibié, ce dont je n'eus point, du reste, à me repentir.

Sur quelques individus, plus nombreux que ceux dont il vient d'être parlé, la première potion produisit des évacuations assez abondantes, puis la tolérance s'établit. Chez d'autres, enfin, très-rares, la tolérance fut parfaite.

Or, il m'a semblé impossible d'établir une relation quelconque entre l'existence et l'absence des évacuations, d'une part, et les effets de la médication, de l'autre, sur la résolution de la phlegmasie.

Dans un cas, cependant, une première potion provoqua de nombreuses évacuations et ne fut suivie d'aucun mieux ; une seconde potion fut parfaitement gardée : dès lors, amélioration rapide.

En résumé, des faits empruntés aux auteurs, et des miens propres, il me paraît résulter que la tolérance n'est pas nécessaire.

CHAPITRE SECOND.

Emploi du tartre stibié dans diverses maladies.

La plupart des considérations exposées dans les articles précédents ou dans ceux qui suivront celui-ci, ayant trait surtout à la pneumonie de l'adulte, nous ne parlerons point ici des faits qui y ont rapport ; nous nous bornerons, quant aux applications du tartre stibié dans la pneumonie, à celles qui ont été faites dans des circonstances spéciales.

I. — *Tartre stibié dans la pneumonie des vieillards.*

M. Legrand (article cité) regarde la médication par le tartre stibié à haute dose comme une méthode puissante dans la pneumonie, et surtout dans celle des vieillards, qu'il serait peu prudent de saigner

beaucoup. Deux faits très-concluants sont cités à l'appui.

Dans l'un, il s'agit d'un cocher, chez qui, à une bronchite chronique très-ancienne, se joignit une pneumonie du côté droit. Pouls, 144. Peau sèche, crachats rouillés. Oppression grande, matité du son, râle crépitant et bruit de parchemin, douleur au côté. Point de saignées.

Potion :	Tartre stibié . . .	30 centigrammes.
	Sirop diacode . . .	30 grammes.
	Eau distillée. . . .	125 grammes.

Quelques nausées. 1 vomissement.

Le lendemain, mieux ; crachats non rouillés. Le surlendemain, pouls à 84. Point de douleur au côté, ni d'oppression, son à peine un peu mat, très-peu de râle crépitant, urines et sueurs très-abondantes. Deux nouvelles potions, de 30 et 15 centigrammes. Rechute ; pneumonie double. Guérison en 48 heures, par deux nouvelles potions de 30 centigrammes.

Dans la 2e observation, il s'agit d'une femme de 76 ans, tout à fait usée, offrant les symptômes suivants : pouls misérable, à 124; peau sèche et brûlante ; suppression des urines ; respiration haletante; son mat; râle crépitant et bruit de parchemin; crachats rouillés. La mort semblait imminente.

Potion de 30 centigrammes.

Dès le lendemain, la malade était, pour ainsi dire, guérie. Pouls à 84, urines et sueurs abondantes, crachats devenus blancs. Nouvelle potion de 30 centigrammes ; puis, pendant trois jours, trois potions de 15 centig.

M. Duplat, ayant à soigner une pneumonie chez une femme de 78 ans, mais d'une forte constitution, lui administra 1 gramme 20 cent. d'émétique. La guérison ne se fit pas longtemps attendre.

M. H. C. Lombard (*Clinique médicale de l'hôpital civil et militaire de Genève*) donne les résultats obtenus sur 15 vieillards affectés de pneumonie, au moyen d'un traitement par l'oxyde blanc d'antimoine, à la dose de 4 à 8 grammes, après une ou deux saignées préalables. Le succès, il faut le dire, ne paraît pas avoir été remarquable ; car, sur 15 malades, il y eut 6 décès, proportion encore forte, bien qu'il s'agisse de vieillards, et que la mortalité porte précisément sur les 6 individus les plus âgés, à une seule exception près. (*Gazette médic.*, 1835, p. 678.)

M. Mascarel, interne des hôpitaux de Paris, dans un article sur le traitement de la pneumonie des vieillards (*Gazette médic.*, 1840), après avoir insisté sur la mesure qu'il convient de garder dans l'emploi de la saignée à cet âge, cherche à apprécier les avantages, dans ce cas, de la médication stibiée. Cette médication lui paraît surtout utile, quand les saignées n'ont pu enrayer la maladie, et qu'il n'est plus possible d'en faire de nouvelles. Il a vu des pneumonies contre lesquelles la saignée avait été impuissante, disparaître en 15 à 20 heures, sous l'influence d'une ou deux potions stibiées.

L'auteur signale, comme liés à la médication par l'émétique, dans les circonstances du moins où il a observé, les phénomènes suivants : Prostration momentanée ; voix cassée ; abaissement de la température de la peau, qui devient moite et pâle ; ralentissement de la respiration ; ralentissement du pouls, quand il était fort et fréquent avant le remède, élévation au contraire, lorsqu'il était faible et dépressible ; diminution de la sensibilité et de la myotilité ; quelquefois des tremblements dans les membres, etc.

Je pourrais, aux faits précédents, ajouter quelques faits personnels qui me font regarder le tartre stibié et les autres antimoniaux comme une précieuse ressource dans la pneumonie des vieillards. Un ou deux de ces cas seront exposés à la fin de mon travail.

Je terminerai par la réflexion suivante, qui est du reste conforme à celles de M. Mascarel sur les effets immédiats de l'émétique à cet âge. C'est particulièrement dans cette circonstance que j'ai remarqué, à un haut degré, sous l'action du traitement, la dépression des forces nerveuses et surtout des puissances circulatoires. L'exagération de cette modification m'a même inquiété quelquefois, pendant plusieurs heures ; mais elle a été le prélude d'une diminution des symptômes.

II.— *Tartre stibié dans la pneumonie des enfants.*

La médication par le tartre stibié, et surtout par les fortes doses, est-elle applicable à l'enfance? Il est nécessaire de faire une distinction. Chez les enfants du premier âge, je ne sache pas qu'on ait eu la hardiesse d'employer ce traitement. La délicatesse de la muqueuse gastro-intestinale, telle, à cette époque de la vie, que des médicaments bien moins énergiques ne peuvent lui être impunément confiés; telle, que M. Cruveilhier a pu poser cette loi : que la thérapeutique des enfants à la mamelle gît presque exclusivement dans le choix d'une nourrice ; cette délicatesse, dis-je, a dû s'opposer à toute tentative de ce genre ; c'est donc seulement de l'application du tartre stibié chez les enfants du second âge, qu'il va être question dans cet article.

M. Blache a publié (*Archives de médecine*, t. 15, p. 11) trois faits appartenant à la clinique de M. Guersent, hôpital des Enfants. Les trois sujets, âgés de 9, 12 et 14 ans, étaient affectés de pneumonies arrivées à l'hépatisation ; chez l'un, les deux poumons étaient affectés.

Des saignées et des applications de sangsues n'ayant point amélioré l'état de ces malades, on prescrivit le tartre stibié, en commençant par une dose de 30 centigrammes pour 200 grammes de véhicule.

Un de ces enfants prit 3 grammes 40 centig. pendant la durée du traitement ; un autre, 6 grammes ; le troisième, 3 grammes. L'amendement des symptômes se montra dès le premier jour chez les deux premiers ; plus tard chez le troisième. Tous trois furent guéris.

On trouve dans les *Archives* (t. 3, p. 509) l'analyse d'un ouvrage de MM. Rilliet et Barthez. Les émissions sanguines seules, est-il dit dans ce mémoire, ont paru peu efficaces chez les plus jeunes enfants et dans les pneumonies compliquées ; sous l'influence de circonstances opposées, elles ont été quelquefois utiles, mais dans d'étroites limites.

Le tartre stibié fut alors administré à la dose de 15 à 20 centigr. chez les tout jeunes enfants ; de

25 à 30 centigr. chez ceux un peu plus âgés. Cette seconde médication, bien plus heureuse dans ses conséquences que la première, fut appliquée 9 fois, et toujours avec succès, quoique la plupart de ces cas fussent peu favorables. Le kermès et l'oxyde blanc, donnés à quelques enfants, donnèrent des résultats nuls.

Dans le *Bulletin de Thérapeutique* (t. 7, 1834) il est rendu compte de pneumonies bilieuses traitées à l'hôpital des Enfants.

Une jeune fille de 8 ans fut soignée par M. Guersent, pour une pneumonie caractérisée par la matité, le râle crépitant, la bronchophonie, etc.

Il existait, de plus, une teinte ictérique de la peau, avec état saburral de la langue. Après une saignée de bras et une application de sangsues, la petite malade tomba dans la prostration, tous les accidents pulmonaires persistant d'ailleurs. La respiration était à 64, le pouls impossible à compter, tant il était fréquent.

Tartre stibié, 20 centigr., dans une potion gommeuse de 125 grammes.

L'enfant prit moins de la moitié de la potion (soit 8 centigr. d'émétique à peu près). Vomissements très-abondants. Dès le lendemain, état général beaucoup meilleur; un peu d'amélioration dans l'état local; depuis lors, traitement adoucissant. Guérison en quelques jours.

M. Guersent ne négligea pas l'indication. Deux autres maladies semblables furent traitées, dans son service, par le même moyen, et avec un égal succès.

Indépendamment de cet emploi, qui est à rapprocher du traitement employé par Stoll dans la pneumonie bilieuse, M. Guersent a eu recours, et il vient déjà d'en être parlé, à l'usage des antimoniaux dans la pneumonie ordinaire. En général il a débuté par des évacuations sanguines, et a associé à la médication antimoniale l'application des révulsifs cutanés, et surtout des vésicatoires. La conclusion définitive de cet auteur est que le traitement par l'émétique n'est pas généralement aussi convenable chez les enfants que dans un autre âge.

MM. Baudelocque et Bouneau ont employé fréquemment, à l'hôpital des Enfants, les antimoniaux dans la pneumonie. Suivant eux, l'oxyde blanc a été utile; mais il devait être employé à doses fortes.

M. Th. Constant (Mém. cité), rendant compte des faits de M. Baudelocque, fait connaître que ce médecin s'est abstenu de toute évacuation sanguine, à moins que le sujet fût déjà un peu grand, et ne jouît, du reste, d'une forte constitution. Hors ces conditions, ce médecin employait le traitement par l'oxyde blanc, sans intervention d'aucun agent important. La dose était de 1 à 4 grammes par jour, dans un looch blanc. Cette méthode sembla efficace; elle exerça notamment, chez quelques-uns des malades, une influence très-heureuse sur la circulation, l'oppression et l'expectoration; il faut le dire, néanmoins, dans les observations rapportées par M. Constant, la guérison a été lente, et on ne peut pas toujours y saisir une liaison bien marquée entre l'ingestion du médicament et les modifications survenues dans l'état des malades.

Quant aux faits de M. Bouneau, voici ce que M. Constant nous apprend : 8 pneumonies furent traitées par le tartre stibié, après l'emploi infructueux des évacuations sanguines. 3 moururent, sur lesquels deux étaient phthisiques. Le troisième succomba à une gangrène buccale, affection fort commune à l'hôpital des Enfants.

Des 5 pneumonies guéries, 3 étaient arrivées au 2e degré : une était double; plusieurs, compliquées d'irritations gastro-intestinales, qui ne furent pas aggravées.

Si l'on considère que, dans les trois cas malheureux, la mort est suffisamment expliquée par les complications; que, d'ailleurs, la pneumonie des enfants est grave; que la mortalité est, à l'hôpital en question, de 1 sur 3 pour les maladies aiguës, on trouvera ce résultat plus satisfaisant qu'il ne paraît au premier coup d'œil.

M. Duplat rapporte le fait suivant :

Enfant de 12 ans, au 6e jour d'une pneumonie (2e degré) : délire, 6 sangsues.

Potion :	Tartre stibié. .	30 centig.
	Sirop diacode. .	15 gram.
	Véhicule. . . .	200 gram.

Point de vomissements ni de nausées, aucune évacuation alvine, mieux immédiat, cessation du délire; au 8e jour, expectoration facile, sueurs abondantes; au 9e jour, la matité a disparu.

La première potion ayant été extrêmement efficace, on se dispensa de continuer la médication.

Relativement à la question qui nous occupe, on trouve aussi dans la *Gaz. méd.* (1833, p. 767) un fait dont voici les principaux détails :

Enfant de 4 ans, pneumonie double, survenue pendant le cours d'une variole confluente; hépatisation des lobes inférieurs, deux jours après l'invasion des premiers symptômes de la phlegmasie. Emploi de l'oxyde blanc d'antimoine sans émissions sanguines. Cessation prompte des désordres généraux. Guérison rapide. Une diarrhée antécédente n'est pas aggravée par le traitement.

L'éruption variolique, dont la marche avait été suspendue à l'apparition de la pneumonie, reprit son cours et marcha régulièrement.

Chez le sujet de cette observation, naturellement faible, débilité d'ailleurs par sa première maladie, mal disposé à supporter les déplétions sanguines, par la nature de cette maladie et l'époque de son développement où elle était parvenue, la saignée aurait été, sans doute, d'un fâcheux effet. L'oxyde blanc d'antimoine paraît donc avoir été une précieuse ressource. Les antimoniaux, vraiment utiles dans certains cas chez les enfants, offrent-ils d'ailleurs des dangers?

M. Grillot (thèse citée) a rapporté trois autopsies d'enfants traités par l'émétique. Dans ces trois cas, on trouva des traces de gastro-entérite que l'auteur tint pour non équivoques.

En admettant que les lésions gastro-intestinales, dans ces observations, aient été occasionnées par l'émétique, il faut convenir, du moins, que de semblables faits sont peu communs.

J'ai employé plusieurs fois le tartre stibié chez des

enfants, et ne me rappelle pas l'avoir vu produire plus d'accidents que chez l'adulte.

Six, dont j'ai conservé les notes, étaient âgés de 4 ans 1/2, 5 ans, 5 ans 1/2, 6 ans, 12 ans et 14 ans. Chez eux, les doses journalières du médicament ont varié, suivant l'âge, de 5 à 15 centigrammes.

Dans quatre de ces cas, la pneumonie était au second degré ; double chez l'un d'eux. Ces enfants, soignés dans leurs familles, étaient, par là, dans des conditions bien meilleures que des enfants soignés à l'hôpital ; aussi ont-ils été tous guéris. Chez aucun, je dois le dire, le traitement n'a été exclusivement constitué par l'émétique ; chez tous, j'y ai associé des évacuations sanguines ; chez quelques-uns, et vers la fin de la maladie, des vésicatoires sur le thorax.

Néanmoins, dans trois cas, il m'a paru possible de dégager la part d'influence du tartre stibié, qui a été, suivant moi, très-favorable.

L'observation de ces six faits, trop peu nombreux, je le sais, pour poser des lois, a fourni les résultats suivants :

1° La tolérance n'a pas été, comme on l'a dit, plus difficile à obtenir chez eux que dans l'âge adulte.

Sur six individus, en effet, un n'a eu aucune évacuation, si ce n'est tout à fait à la fin du traitement, alors que la résolution était très-avancée ; un autre n'a jamais eu de vomissements, et n'a eu quelques selles que trois jours après le commencement de l'administration ; un troisième a eu seulement un vomissement et une selle au début ; le quatrième n'a eu aussi qu'un vomissement et une selle (celui-ci, il est vrai, n'a pris qu'une potion de 15 centigrammes) ; enfin, deux seulement ont mal toléré le remède ; ils étaient âgés de 5 et 6 ans, n'étaient pas, par conséquent, les plus jeunes. Parmi ceux qui n'ont point eu d'évacuations, il s'en trouve un de 4 ans 1/2 et un autre de 5 1/2.

2° Chez aucun de ces enfants, il n'y eut d'accidents notables du côté du tube digestif, ni du côté de la gorge.

3° Le pouls ne perdit pas peut-être autant de sa fréquence que dans l'âge adulte. Cependant le ralentissement eut lieu. La peau fut sensiblement plus fraîche, chez deux de ces enfants, après la première potion.

4° Les signes physiques tirés de l'auscultation et de la percussion, persistèrent quelquefois assez longtemps, comme dans un autre âge. Il me paraît cependant nécessaire d'établir une différence, qui se manifeste par plus de mobilité, de variabilité dans les phénomènes stéthoscopiques chez l'enfant.

Cette différence me paraît tenir à ce que, suivant moi, la respiration bronchique et la bronchophonie peuvent coïncider chez l'enfant, dans certains cas, avec un simple engouement pulmonaire. La facilité avec laquelle ces phénomènes se dissipent quelquefois à cet âge, me paraît donner de la vraisemblance à cette supposition, qu'il est difficile, au reste, de vérifier d'une manière positive. La possibilité d'un simple engouement pulmonaire dans le bas âge, comme cause de respiration bronchique, s'expliquerait par le peu d'étendue du thorax chez l'enfant, et la nécessité, par suite, que l'oreille de l'observateur soit toujours placée à une petite distance des grosses bronches. Cette cause, qui rend la respiration bronchique normale de l'enfant très-évidente, élève promptement celle-ci au degré de souffle bronchique anormal, quand un des poumons, en s'engouant, acquiert un peu plus de densité.

D'après cette opinion, que je ne me rappelle point avoir vue consignée, je n'ai considéré comme affectés de pneumonie au second degré, que ceux des petits malades chez lesquels, à un souffle bronchique très intense, se joignait une diminution dans la sonorité de la poitrine.

Dans un des autres cas, que j'ai regardé comme un simple engouement, il y a eu cependant, d'un côté, une respiration bronchique bien différente de celle tout à fait normale du côté sain. Dans ce cas, la respiration bronchique anormale disparut avec une promptitude tout à fait inusitée dans l'hépatisation.

Remarques pratiques sur les remèdes mercuriaux ; par M. Holland, médecin de la reine d'Angleterre et du prince Albert.

(Ann. de Thérapeutique et de Toxicologie, février 1844.)

On pourrait peut-être croire superflu aujourd'hui de revenir sur ce sujet, les principes ou les méthodes d'administrer le calomel étant connus de tout le monde. Cela est vrai en partie ; mais ce que je me propose de démontrer n'est pas une répétition de ce qu'on a écrit : je veux démontrer que, dans les méthodes ordinaires de prescrire les médicaments mercuriaux, les bons effets sont souvent compromis par les diverses substances qu'on leur associe, en particulier les purgatifs. Ces combinaisons peuvent être sans doute utiles lorsqu'on veut obtenir d'abondantes et promptes évacuations du foie et des intestins ; mais dans les nombreux cas dans lesquels on ne désire que l'action propre aux mercuriaux, soit sur la muqueuse intestinale, soit sur certains organes sécréteurs, soit enfin pour combattre certaines inflammations, le calomel, donné seul, agit plus utilement et plus sûrement. Si on le combine avec des substances purgatives dans ces occurrences, ses effets deviennent obscurs ou même nuisibles ; le mélange agit en effet alors comme irritant et trouble le travail de résolution. La même observation est applicable au plus grand nombre des cas où le foie est l'objet direct d'un traitement mercuriel. Dans les cas d'obstruction des intestins, où on craint une inflammation locale, le calomel donné seul, avec une mesure convenable, produit généralement de meilleurs effets que si on le combine avec des laxatifs. Son action isolée, en effet, est beaucoup moins irritante sur les parties malades, et elle peut développer librement son effet spécifique. On doit toujours éviter l'irritation et la douleur, quand cela est possible sans sacrifier l'objet qu'on a en vue. C'est là un principe qu'on ne doit jamais oublier dans la pratique, et on doit toujours regarder comme un inconvénient sérieux de contrarier ou retarder plus ou moins les bienfaits qu'on pourrait obtenir d'une médication. Il est des constitutions

dans lesquelles les effets du calomel, longtemps continué, sont nuisibles, dangereux même au point de produire la mort. Je ne sais si on tient suffisamment compte de ce principe dans la pratique; mais il est certain que l'on voit souvent des modes de traitement, soit externe, soit interne, usurper des noms de méthodes capables d'agir heureusement dans certaines constitutions, alors qu'elles déterminent par leur irritation répétée des maladies nouvelles, plus difficiles à guérir ou même plus désastreuses que celles pour lesquelles on les emploie; et la preuve, c'est que ces malades présentent du soulagement chaque fois qu'on interrompt la médication. On comprend, au reste, que la constatation de ces faits exige un jugement expérimenté et un discernement exquis.

Lorsque le calomel est donné sans mélange, sur des sujets qui ne sont ni scrofuleux ni lymphatiques, il est toléré d'une manière remarquable sans produire aucun accident, ni même de ces effets urgents sur les intestins, ainsi que cela a lieu dans les prescriptions ordinaires. Que ce médicament soit souvent contre-indiqué, et par cela même nuisible, comme tant d'autres remèdes, on ne saurait le nier; mais aussi, il faut le dire, souvent les médecins sont trop timides, et ils omettent de se prévaloir de son puissant secours dans des cas où son emploi serait d'une utilité décidée. D'autres fois ils manquent leur but, parce que le remède est donné à trop petites doses et à des distances trop éloignées; cela harasse les intestins par des contractions forcées et irrégulières, sans effet suffisant pour enlever la maladie. Si le mercure est employé à titre de son action spécifique sur l'organisme ou sur une partie de l'économie, plus tôt on l'emploie, mieux cela vaut en général. Cette question est d'un véritable intérêt pratique; toutes les opinions cependant sont loin de s'accorder à cet égard; peut-être serait-on plus dans le vrai en disant que cela est subordonné aux tempéraments individuels et à la nature de la maladie. Ce que je viens d'établir, néanmoins, relativement à l'époque de l'application, je le maintiens; car je n'ai voulu parler que des cas qui réclament l'action spécifique. Quant au degré d'énergie et la durée du traitement, cela est toujours subordonné aux symptômes. Des exceptions existent sans doute à cette règle; mais le double principe que j'ai posé sur la prescription simple et prompte n'en persiste pas moins comme un fait essentiel en pratique. Les seuls moyens qu'on doit se permettre d'ajouter sont ceux qui soutiennent l'organisme dans la tolérance pour le remède, ou qui l'aident à diriger l'action vers une partie déterminée. Cette considération sur les moyens propres à soutenir la tolérance est malheureusement négligée, à cause d'une croyance sur une certaine incongruité entre cette action et les fonctions qui tendent à réparer les forces. Dans les cas qui réclament une répétition fréquente ou un long usage du remède, et dans ceux plus fréquents encore où le corps est déjà affaibli par la maladie, et qui réclament l'administration active du médicament, la prescription de l'union du calomel ou autre composé mercuriel avec les toniques est généralement non-seulement le mode le plus sûr, mais aussi le plus efficace. Dans ces occurrences (et l'on peut citer pour exemple les épanchements hydropiques), l'action mercurielle produit plus promptement son effet, si on la combine avec celle du quinquina ou du fer; et s'il n'y a pas de fièvre ni d'irritation aux premières voies, ces médicaments ajoutent heureusement à l'action du mercure.

Il est des raisons pour croire que le mercure, ainsi que l'opium, sont des remèdes presque spécifiques dans certaines maladies graves, si grands et sûrs sont les bienfaits qu'ils produisent. Cette vérité se vérifie surtout dans les inflammations des séreuses, qui s'accompagnent de dispositions à l'épanchement. Cette observation n'a pas échappé au docteur Seymour dans son *Traité de l'hydropisie;* cet auteur fait remarquer avec raison que l'on ne saurait croire aux quantités considérables de mercure que la constitution peut tolérer dans des cas de ce genre, sans affecter les gencives ni occasionner un accident quelconque. Peut-on expliquer cet effet en supposant que, dans ces occurrences, le mercure porte son action directement sur des reins? On sait qu'il est certaines maladies organiques des reins dans lesquelles le mercure produit son effet constitutionnel plus promptement qu'à l'ordinaire; ce fait remarquable pourrait peut-être éclairer l'hypothèse précédente. En démontrant la relation intime qui existe entre l'action du mercure et les fonctions des reins, on pourrait expliquer peut-être les autres anomalies des effets de ce médicament sur la constitution. L'influence remarquable du mercure dans le traitement de certaines maladies inflammatoires, soit aiguës, soit chroniques, en particulier dans les phlogoses aiguës des séreuses, s'explique plus clairement en supposant que l'action du remède porte sur les vaisseaux capillaires, soit des membranes, soit des organes glanduleux. Sans vouloir chercher à définir précisément en quoi consiste cette action particulière sur les vaisseaux, je dirai qu'elle est contraire à l'inflammation, et que cette idée, déjà professée par plusieurs observateurs éminents, fournit la meilleure donnée à l'explication des diverses actions du médicament sur l'économie. La direction de ces actions sur des organes particuliers est subordonnée à ce principe général, si toutefois nos observations à ce sujet sont exactes. Bien qu'il soit difficile de comprendre comment cette même action, que nous venons de voir si contraire à l'inflammation, puisse devenir à son tour une cause de phlogose spécifique dans certaines parties, néanmoins cette difficulté se rattache elle-même à notre ignorance sur la théorie générale de l'inflammation. Ce sujet, au reste, est digne de méditation, car il fait partie de la question de la liaison qui existe entre l'action d'un médicament très-puissant et les fonctions de cette partie du système vasculaire, qui est considérée comme la source principale et le siége de la maladie. Je crois qu'on se trompe relativement au mode d'action du calomel et des autres préparations mercurielles qu'on rapporte directement au foie. Cette action porte principalement sur la membrane muqueuse et sur les follicules des intestins. L'action prompte et presque spécifique du mercure sur le foie ne peut être révoquée en doute; mais cette action se fait presque

tout autant sentir sur les parties que je viens de nommer. Il en résulte que les sécrétions et les garde-robes qu'on obtient sont attribuées par erreur exclusivement au foie, et on continue le traitement dans cette fausse croyance. Dans beaucoup de cas, cela n'entraîne aucun inconvénient, le traitement étant le même, quel que soit le siége de la maladie; mais dans d'autres il en est autrement.

Dans la prescription des pilules bleues (1) ou du calomel, je crois que le bon effet est souvent diminué par l'addition d'autres évacuants plus actifs. C'est ce qui a lieu spécialement dans les cas de désordre, dans les sécrétions et dans certaines dyspepsies où ces remèdes sont donnés comme altérants. Dans ces occurrences, il est plus avantageux d'en prescrire une petite dose, deux ou trois fois par jour, sans aucun mélange, que d'en donner une forte dose en une fois, combinée à d'autres purgatifs, à l'heure du coucher. Je ne puis affirmer avoir vu des effets très-distincts par l'usage de très-petites doses de pilules bleues, recommandées par quelques médecins; mais je ne doute pas de l'observation favorable à cette pratique que d'autres ont fait connaître. Ce mode d'administration des médicaments mercuriels est reçu dans le traitement des maladies de l'enfance; mais, par un malentendu, il l'est moins dans les maladies de l'âge adulte. Cette différence n'a aucun fondement pratique, à moins de supposer qu'il existe une plus grande résistance pour l'action mercurielle chez les enfants, ce qui est contestable.

Je n'ai pas l'intention d'entrer dans des détails, relativement à la manière d'employer le calomel dans différentes maladies. Ce sujet serait trop vaste si je voulais l'envisager en rapport avec chaque affection. Je me permettrai seulement une remarque générale; je dirai qu'on l'emploie trop souvent comme simple remède laxatif, et que trop souvent aussi on se borne à des doses trop faibles, et par conséquent incapables de donner un résultat bien avantageux, dans certaines maladies inflammatoires où son usage est impérieusement réclamé, comme dans les hydropisies, où il favorise l'absorption, dans les altérations de la sécrétion hépatique ou intestinale, et dans d'autres cas encore connus sous différentes dénominations. Je le répète, quand on poursuit quelques-uns de ces sujets, particulièrement celui de réprimer l'inflammation, il est beaucoup plus avantageux de le donner seul que de le combiner à d'autres évacuants. La question de la salivation est ici beaucoup moins importante qu'on ne pourrait le supposer de prime-abord. Le mercure donné de la sorte, sans mélange, passe plus promptement dans la circulation; il atteint aussi plus promptement le but. Dans des cas exceptionnels ou anomaux dans lesquels ce but nous échappe, on s'en aperçoit aisément à des circonstances particulières qui indiquent en même temps ce qu'il y a à faire. Avant de quitter ces remarques sur la manière ordinaire d'administrer les mercuriaux, je dois dire ce que je crois une inutile appréhension, non-seulement du malade, mais aussi du médecin concernant le temps de cette administration. Dans tous les cas où une purgation est jugée nécessaire, quel que soit le moyen employé, il est bon de se mettre en garde contre le froid ou toute autre cause dépressive capable de produire un changement brusque dans le mouvement de la circulation; mais il n'y a rien d'aussi spécial dans le cas où le mercure est employé de manière à pouvoir être abandonné et remplacé par d'autres moyens au besoin. Et si cela a lieu dans certains cas, je ne doute pas que l'appréhension ne soit poussée trop loin dans d'autres. Cela occasionne des changements fréquents dans la pratique, alors qu'ils ne seraient pas nécessaires. Je ne voudrais pas qu'on négligeât les précautions réellement utiles; mais la pratique médicale ne devrait pas se rendre esclave des opinions traditionnelles ou des préjugés populaires.

On connaît toutes les craintes qui règnent en France et en Allemagne sur l'usage du calomel, et la réprobation qu'on professe dans ces pays pour la pratique anglaise. Ces préventions ne sont pas basées, à moins de les appuyer sur quelques cas où il y aurait eu abus, ainsi que cela peut arriver avec tout autre médicament. Je puis affirmer, d'après ma propre observation, que ce jugement n'est fondé que sur des ouï-dire. Les connaissances acquises d'après les expériences faites avec le calomel, sur le continent, sont excessivement limitées; cependant la question est toute expérimentale. Qui pourrait, par exemple, apprécier convenablement tout l'avantage qu'on peut retirer de ce remède dans une foule de cas, comme dans le croup grave, dans certaines affections du cerveau, dans de grandes congestions du foie et d'autres viscères abdominaux, alors qu'on ne l'aurait pas employé ou vu employer de manière à produire tout le bien possible sans le moindre accident! Il est inutile de multiplier les exemples de cette espèce; l'expérience supplée à tout le reste : sans elle, pas de censure raisonnable, et on tombe aisément dans l'exagération que nous venons de signaler. Il importe de faire remarquer que ces résultats ont été obtenus à l'aide du calomel seul. Là où l'action mercurielle est indiquée, les autres préparations de ce métal sont également applicables; il est cependant des cas où le succès a été dû à la forme du médicament.

Néanmoins, les connaissances que nous avons sur le calomel nous permettent de dire que cette forme suffit dans la plupart des cas les plus importants, et que ce produit soutiendra encore sa réputation, malgré quelques équivalents que l'expérience pourra signaler dans l'avenir. L'erreur des médecins du continent à cet égard provient, à ce que je crois, de ce qu'ils n'attachent d'autre idée à l'usage du calomel que celle des forts purgatifs; et l'on s'imagine que la pratique anglaise ne consiste principalement qu'à purger. J'ai démontré ailleurs les inconvénients réels de l'abus de cette pratique; j'ai fait voir que souvent le calomel est prescrit mal à propos, et qu'il est parfois nuisible dans certaines

(1) On sait que ce qu'on appelle pilules bleues (bleu pills) n'est autre chose que du mercure éteint à l'aide de la conserve de rose et de la poudre de réglisse. Le métal y entre dans la proportion d'un tiers. C'est, comme on le voit, une préparation beaucoup moins active que le calomel.

(*Note du traducteur.*)

constitutions ; mais cela ne doit pas aller au-delà, et on peut dire que la médecine anglaise est à juste titre fière des grands avantages qu'elle sait retirer de cet héroïque médicament dans le traitement d'une foule de maladies.

Parmi les différentes préparations mercurielles, l'oxymuriate ou le bichlorure de mercure offre cette observation, qu'il n'est pas aussi généralement employé qu'il le mérite, bien qu'il le soit déjà plus souvent qu'autrefois. Prescrit avec discernement, ce médicament est un des plus précieux dont nous puissions disposer. La possibilité de le donner en dissolution est d'un grand avantage, son action étant alors plus certaine, plus égale et probablement aussi plus énergique, plus générale et plus prompte, vu qu'il est très-absorbable. J'ai vu son influence augmenter les sécrétions, procurer l'absorption d'excroissances morbides, modifier heureusement l'état de la peau dans plusieurs maladies cutanées, et changer le caractère des affections générales dans des cas où aucun autre médicament n'avait pu produire un pareil effet. Uni au quinquina, au fer, à la salsepareille, etc., il fournit une ressource d'une grande valeur dans une foule de cas ; et, malgré les appréhensions qu'on professe à cet égard, je pense qu'au total il est un remède aussi sûr que le calomel entre les mains du praticien expérimenté ; son administration par doses isolées peut se faire aussi également qu'on le désire, et ses effets sont moins exposés à être interrompus, par la raison que la solution n'exerce pas d'action mécanique sur l'estomac et les intestins. Il est digne de remarque que, sous forme de solution, ce remède peut être continué longtemps sans inconvénient. J'ai souvent donné de quatre à six drachmes par jour (16 à 24 grammes) deliqueur d'hydrarg. bichlorid. (*Pharm. Lond.*, 1836) pendant six à huit semaines, sans que les gencives aient été affectées, ni les intestins irrités, ou qu'aucun autre accident fût survenu, pour m'obliger à interrompre ou à modifier la prescription. Dans d'autres cas, cela n'est pas également possible; les difficultés qu'on rencontre par l'effet des idiosyncrasies ou autres causes particulières sont facilement surmontées ici, comme dans toute préparation mercurielle, et sont rarement de nature à empêcher tout à fait l'usage du médicament.

La persévérance dans l'usage de cette préparation est, d'après mon expérience, d'un singulier avantage dans certaines affections cérébrales ou de la moelle épinière, lorsqu'on peut présumer surtout que quelqu'épanchement a eu lieu, ou qu'il existe un état d'inflammation obscure qui menace un pareil effet. J'ai observé un grand avantage de cet emploi du médicament dans la paraplégie, le progrès lent de la maladie permettant de déployer amplement les effets du remède, et le danger n'existant que dans les fortes doses. A propos de cette dernière maladie, je dois faire remarquer que, dans les cas de ce genre, qui ne paraissent pas s'accompagner d'atrophie ni d'autre lésion de la substance nerveuse, je ne connais pas de remède comparable au mercure bien employé.

Un des cas les plus remarquables que j'aie vus, comme efficacité du remède, est celui d'un individu âgé de 45 ans, dont la maladie avait commencé par une faiblesse des membres inférieurs et des lombes : pouls lent, intelligence légèrement confuse ; le mal a progressé lentement, et, dans l'espace de quelques mois, l'usage de ses membres était complétement aboli ; les sphyncters se sont relâchés : difficulté extrême dans les articulations; perte de la mémoire et de l'intelligence, et diminution générale de l'action nerveuse dans tout l'organisme. Sous l'influence de bonnes doses de calomel répétées deux fois par jour pendant cinq semaines, ensuite une fois par jour autant de temps, sans interruption et sans apparition d'aucune salivation, les symptômes se sont graduellement dissipés, le retour des mouvements volontaires et de l'intelligence s'est manifesté et a progressé de la manière la plus évidente ; bientôt le malade a pu marcher et aller à cheval avec célérité. Le mercure seul a été employé dans ce cas comme remède interne; et à moins qu'on ne veuille attribuer la cure à l'action de deux cautères qu'on avait posés, l'un à la nuque, l'autre aux reins, je ne vois pas qu'on puisse enlever au premier médicament toute la puissance que nous lui reconnaissons, car les dates de l'usage de ces moyens et de l'amélioration n'ont pas laissé de doute dans notre esprit sur le véritable principe d'action. Je dois à la vérité de dire néanmoins que ce patient est mort d'un coup d'apoplexie, six mois après la guérison, par suite d'exercices forcés qu'il a faits à la campagne ; cet événement cependant est, comme on le conçoit, indépendant de la médication précédente et n'infirme point son efficacité réelle. L'autopsie n'a pu être faite.

Dans d'autres cas où le médicament n'a été administré que pour procurer l'absorption d'un dépôt ou d'un épaississement, ou pour changer des conditions qui tendaient à ce résultat, comme dans des cas d'hypertrophie, j'ai également trouvé de l'avantage à maintenir son action pendant longtemps, et cela sans aucun inconvénient ou accident. Ma conviction est que l'on peut généralement retirer beaucoup d'utilité de l'usage plus large et plus varié du mercure qu'on ne le fait communément ; mais, pour obtenir tout le bienfait possible, il faut de la patience et cette hardiesse assurée que donne l'expérience. Dans les cas où il réussit le mieux, la nécessité de changer n'est pas pressée, ni indiquée par certains phénomènes qui doivent plutôt engager le médecin à persévérer, à moins que cela ne devienne nécessaire pour apaiser les préjugés du patient ou des personnes qui l'entourent ; le nom du médicament, en effet, alarme aisément, et les précautions qu'on est obligé de prendre contribuent à effrayer. Par suite de ces difficultés et d'autres, j'ai plusieurs fois vu un traitement mercuriel, qui était sans doute capable de conjurer une maladie dangereuse, être arrêté dans le milieu de son cours, et les malades rester privés des avantages qu'ils pouvaient en retirer. On prévient ces difficultés assez souvent en signalant d'avance aux patients ce qui pourra arriver ou ce qu'on pourra être obligé de faire.

Observations du traducteur.—Le travail qu'on vient de lire offre sans doute quelques obscurités ; avec de la réflexion cependant on pénètre aisément dans le sens de l'auteur. Nous avons cru devoir lui

conserver ses tournures originales, la partie pratique nous ayant paru assez remarquable et importante pour ressortir d'elle-même, malgré la forme un peu abstraite des paroles du praticien anglais. Ce que nous avons à ajouter se rapporte à quelques idées capitales touchées dans cet article. Faisons d'abord remarquer que le reproche que l'auteur adresse aux médecins français et allemands, de ne considérer le calomel que comme un remède purgatif, n'est pas fondé; car depuis longtemps déjà on l'administre comme remède dynamique dans les maladies du cerveau chez les enfants, ainsi que dans les ophthalmies et dans d'autres affections chez l'adulte. Depuis longtemps aussi la pommade mercurielle est employée au point de vue de l'absorption, dans la péritonite et dans d'autres cas encore. Il faut en convenir, néanmoins, ces idées ne sont pas encore assez bien comprises par la généralité des praticiens; et bien que le *Traité de thérapeutique dynamique* de M. Giacomini soit depuis plusieurs années traduit en français, peu de praticiens se soucient de changer leur routine, et beaucoup de médecins, recommandables à tant d'égards, persistent à ne voir dans le protochlorure de mercure que la seule action évacuante. Cela est fâcheux, et nous ne saurions trop le répéter: tant que dans l'étude des médicaments on ne fait que s'arrêter à l'examen de quelques effets secondaires, tels que les garde-robes, les urines, la sueur, etc.; tant qu'on ne veut s'élever que jusqu'au principe d'action, jusqu'à l'action intrinsèque ou primitive, qui se manifeste dans le dynamisme ou dans le rhythme des fonctions organiques, la matière médicale et la thérapeutique ne seront que de misérables routines, et les médecins auront beau être fiers de leur science curative; on saura sans doute entasser pierre sur pierre, comme un maçon de profession, mais aura-t-on la règle invariable à la main, comme l'architecte éclairé?—Nous ne le pensons pas, si nous en jugeons par ce qui se publie à la journée; et, sans vouloir nous donner les airs de réformateur, nous pouvons affirmer que, dès le jour où ces vérités seront bien saisies, où certains préjugés auront été dissipés, des progrès immenses seront réservés à la thérapeutique. Déjà plusieurs praticiens distingués de Paris marchent avec succès dans la nouvelle voie, et nous avons pleine confiance dans l'avenir.

Dans une suite d'articles sur le bichlorure de mercure, nous croyons avoir démontré toute la puissance de l'application de la thérapeutique dynamique; nous avons vu que l'action intrinsèque de ce médicament, ainsi que de tout autre composé mercuriel, se réduisait à l'hyposthénisation cardiaco-vasculaire, et que des conséquences diverses découlaient de ce principe, soit qu'on l'appliquât à la toxicologie, soit qu'on l'étendit au traitement des maladies. Que démontrera aujourd'hui l'article de M. Holland? — Précisément que le *proto* et le bichlorure de mercure sont d'excellents remèdes hyposthénisants, surtout dans les phlogoses des séreuses avec ou sans épanchement. L'auteur rapporte lui-même cette action à l'arbre vasculaire, et ce qu'il ajoute relativement à la forme plus absorbable de la solution du sublimé, et de son absence d'action locale, est parfaitement conforme aux principes que nous avons si souvent exposés. Ainsi la pratique que nous recommandions trouve un écho dans l'expérience clinique elle-même. Qu'on ne soit pas cependant choqué de ce que le praticien anglais associe aux mercuriaux le quinquina, le fer, la salsepareille, sous le titre de toniques; car ces corps sont eux-mêmes hyposthénisants, et loin de neutraliser l'action analogue du premier médicament, ils la renforcent; le mot tonique n'est donc là qu'une désignation routinière sans importance, et qui pourtant pourrait donner une fausse idée aux personnes qui suivent encore les anciens errements. Nous aurons l'occasion de traiter la question de l'action des ferrugineux, et de revenir sur celle du quinquina; on verra que nous n'exagérons rien dans ces appréciations. Quant à la salsepareille, c'est un remède peu important, très-peu actif, bien qu'également hyposthénisant au fond.

Les doctrines que nous avons exposées avec détails sur le mode d'action de certains médicaments anti-hydropiques doivent faire prévoir que les idées que vient d'émettre M. Holland, sur la prétendue action du calomel sur les reins, ne sont pas conformes à notre manière de voir. Pour nous, l'action des reins est secondaire ou consécutive à la résolution de la condition pathologique de l'hydropisie; le remède n'agit pas sur les reins, il opère sur l'arbre vasculaire, et, par son effet électif, sur les séreuses malades qui sécrètent plus qu'elles ne devraient le faire, et n'absorbent presque pas. En combattant la phlogose, le médicament rétablit les fonctions normales de la partie, et par là l'absorption; le liquide est porté dans le sang, et évacué ensuite par l'émonctoire rénal, comme tout autre liquide aqueux introduit avec excès dans la circulation. Cette évacuation elle-même s'effectue, il est vrai, sous l'influence hyposthénisante du mercure sur les vaisseaux rénaux; mais il n'y a pas là, comme on le voit, action spéciale ou directe. Nous avons expliqué ailleurs quelles conséquences heureuses la pratique pouvait retirer de ces notions dans le traitement des hydropisies. On a dû remarquer enfin cette tolérance prolongée pour le mercure, sans salivation aucune, dans les cas dont a parlé notre auteur. Cette observation porterait à faire croire que la salivation elle-même se rattache peut-être à des conditions dynamiques, et non à une action mécanique des molécules de mercure revivifiées et arrêtées dans les ganglions et vaisseaux capillaires de la bouche, ainsi que M. Giacomini l'avait dit; cela mérite probablement un nouvel examen, mais ne change rien au principe ci-dessus.

Reste enfin la question soulevée par M. Holland, de l'opportunité de l'association du mercure avec d'autres médicaments réputés purgatifs. Sans doute que le mode d'administration doit varier suivant l'effet qu'on veut obtenir. Sans doute, aussi, le principe de prescrire le calomel par petites doses répétées et sans mélange est important, et s'applique d'ailleurs à la plupart des remèdes énergiques; mais, cependant, l'auteur mêle lui-même les mercuriaux au quinquina, aux ferrugineux et à la salsepareille. La question ne porte donc que sur la nature des substances à associer au calomel quand il y a indication de le faire; or, cette association

doit varier selon les indications spéciales de chaque cas : cette question, par conséquent, serait trop vaste pour être traitée dans une simple note ; elle se rattache d'ailleurs à des principes divers que nous devons exposer dans des articles spéciaux.

Des causes, de la nature et du traitement de l'angine laryngée œdémateuse; par Louis Fleury.

(Mémoire lu à l'Académie royale de médecine, dans la séance du 2 janvier 1844.)

(Journal de médecine de Beau, janvier 1844.)

Malgré les travaux assez nombreux dont l'angine laryngée œdémateuse a été l'objet dans ces dernières années, l'histoire de cette affection n'est point encore définitivement établie.

L'altération qui fut improprement appelée *œdème de la glotte* est-elle, comme le veulent ceux-ci, une maladie distincte, existant par elle-même, ou bien n'est-elle, comme le veulent ceux-là, qu'un épiphénomène anatomo-pathologique appartenant à la laryngite? En d'autres termes, l'œdème du larynx est-il une laryngite œdémateuse, ou une hydropisie laryngienne?

Ces questions, dont l'importance thérapeutique sera facilement comprise, ont été vivement débattues sans que l'on soit arrivé à une conclusion satisfaisante, et cela parce que, suivant notre avis, l'on s'est placé à un point de vue beaucoup trop restreint. Les uns n'ont voulu voir dans l'œdème de la glotte, et dans tous les cas, qu'une *hydropisie essentielle;* les autres n'ont pas été moins exclusifs en ne voulant voir en lui qu'un accident inflammatoire.

Il existe, sous le rapport pathogénique, une différence énorme entre l'œdème laryngien qui survient brusquement vers la fin d'une fièvre grave, en l'absence de toute altération antécédente ou concomitante du larynx, et l'œdème laryngien qui survient chez un individu atteint d'une inflammation aiguë pharyngo-laryngienne. On n'a point tenu compte de cette différence.

Nous nous proposons, dans ce travail, d'établir que l'œdème laryngien est une *hydropisie,* pouvant se développer sous l'influence des différentes causes qui produisent toutes les hydropisies en général et l'anasarque partiel (œdème) en particulier; que cette hydropisie doit être combattue par le traitement rationnel applicable à toutes les hydropisies, et que la médication doit par conséquent varier avec la cause de l'épanchement séreux.

Si nous parvenons à démontrer que cette manière d'envisager le sujet est la seule rationnelle, la seul philosophique, la seule en rapport avec les faits, nous aurons élucidé une question encore fort obscure de la pathologie et rendu, peut-être, un utile service à la thérapeutique.

Causes de l'angine laryngée œdémateuse. — Causes prédisposantes. — L'œdème laryngien est extrêmement rare chez les enfants : c'est à peine si Billard, MM. Guersent, Blache, Valleix, Rilliet et Barthez en ont observé quelques exemples, et encore les observations peu nombreuses rapportées par ces auteurs ne sont-elles pas toutes concluantes.

Sur trente-sept observations empruntées à Bayle, à MM. Tuilier, Bouillaud, Miller, Cruveilhier, Trousseau et Belloc, Legroux, Bricheteau, etc., deux fois seulement, d'après une vérification faite par M. Valleix (*Guide du médecin praticien*, Paris, 1842, tom. Ier, pag. 457), la maladie a paru se développer dans l'état de santé. En effet, l'œdème laryngien, lorsqu'il n'est pas lié à une affection antécédente du larynx, se montre presque exclusivement chez des sujets affaiblis, *débilités ;* pendant la convalescence des fièvres graves, de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, de la pneumonie, de la bronchite.

Causes déterminantes. — Sous l'influence des causes prédisposantes pathologiques que nous venons d'énumérer, l'impression du froid a quelquefois été la cause déterminante évidente de l'œdème du larynx; dans d'autres cas, celui-ci a été produit par une angine pharyngienne, par un érysipèle, un abcès, une tumeur du cou. Dans la grande majorité des cas, la maladie affecte des sujets qui portent depuis longtemps des altérations graves du larynx (*ulcérations profondes*, *carie*, *nécrose, ossification des cartilages*), et ces altérations sont alors la cause déterminante de l'œdème.

Nous nous bornerons à cette courte énumération, parce que nous allons être obligé, tout à l'heure, de revenir avec détails sur la nature et le mode d'action des différentes causes de l'œdème laryngien.

Nature de l'angine laryngée œdémateuse.

L'angine laryngée œdémateuse est-elle une inflammation ou une hydropisie ? — Telle est la question qu'il nous faut résoudre.

Tous les auteurs qui se sont occupés, dans ces derniers temps, de l'angine laryngée œdémateuse, la considèrent comme une inflammation ; MM. Trousseau et Legroux ont seuls apporté quelques restrictions à cette opinion.

« La maladie décrite par Bayle sous le nom d'œdème de la glotte, dit M. Cruveilhier (*Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Laryngite, tom. XI, pag. 37), consiste essentiellement dans une inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux ; l'état œdémateux n'est autre chose que le premier degré de la laryngite sous-muqueuse. »

Cette doctrine est généralement adoptée aujourd'hui, et voici la base sur laquelle elle repose :

« *Il n'existe pas un seul exemple*, dit M. Blache (*Dict. de méd.*, art. Laryngite, tom XVII, p. 568), *d'œdème essentiel du tissu cellulaire sous-muqueux du larynx..., toujours à l'infiltration séreuse se joignent des traces d'inflammation.* »

Nous démontrerons plus loin, par des faits, que ces assertions ne sont pas exactes.

Certes il est des cas, fort rares toutefois, où l'on trouve des traces manifestes d'inflammation aiguë du larynx ; mais toute hydropisie peut être active, sthénique, *inflammatoire*, et nous ne prétendons pas nier que, parfois, l'œdème laryngien ne puisse se présenter avec ce caractère et être le résultat d'une inflammation aiguë.

Il en était manifestement ainsi dans les faits qu'a rapportés M. Bouillaud (*Rech. et obs. pour servir à l'histoire de l'angine œdémateuse.* In *Arch. générales de médecine,* 1835, tom. VII, pag. 174), et cet auteur était parfaitement autorisé, dans cette circonstance, à proclamer la nature inflammatoire de l'épanchement. MM. Trousseau et Belloc, dans ces limites, ont également raison de dire que l'œdème laryngien se produit de la même manière que l'infiltration des paupières dans l'érysipèle de la face, l'infiltration du prépuce dans l'herpès prœputialis (*Traité pratique de la phthisie laryngée*, Paris, 1837, pag. 259-262). Mais il n'en résulte pas que l'œdème laryngien soit toujours inflammatoire.

Souvent à l'infiltration séreuse se joignent des traces d'inflammation chronique, et ici déjà il n'est plus aussi certain que l'œdème soit inflammatoire. Quel est le mode d'action de l'inflammation chronique quant à la production de l'œdème ? Les ulcérations profondes, la carie, la nécrose, les ossifications dont le larynx est le siége, ne peuvent-elles pas apporter des obstacles à la circulation veineuse de cet organe ? Quel est le rôle que joue la phthisie pulmonaire, qui accompagne si souvent ces graves lésions laryngiennes ?

Très-fréquemment on a rapporté à l'angine laryngée œdémateuse des altérations qui ne lui appartenaient manifestement pas : des lésions produites par la carie, la nécrose, l'ossification des cartilages, par l'hypertrophie, l'induration des membranes muqueuses et sous-muqueuses, des abcès, etc.

Un jeune homme est pris tout à coup de raucité dans la voix, *sans gêne aucune dans la respiration ;* il meurt *sans accès de suffocation.* A l'autopsie, on trouve *un abcès* dans l'épaisseur du repli aryténo-épiglottique droit ; le cartilage aryténoïde, dépouillé de son périchondre, nageait pour ainsi dire dans le pus. (Cruveilhier, *art. cité.*)

Un homme meurt à la suite de plusieurs accès de suffocation. A l'autopsie, on trouve le cartilage cricoïde dénudé dans la plus grande partie de sa circonférence et engagé dans une perforation de la paroi antérieure de l'œsophage. (*Ibidem.*)

Une femme meurt suffoquée, après avoir présenté des altérations de la voix et de la respiration. La cavité du cartilage cricoïde était presque entièrement remplie par un tissu induré, tout à fait analogue à celui de tumeurs gommeuses que la malade portait au devant des tibias. L'induration avait envahi les cordes vocales inférieures et les ventricules. (*Ibid.*)

Une femme meurt à la suite d'un accès de suffocation et malgré la trachéotomie. On constate les lésions suivantes :

La base de la langue, l'épiglotte et ses ligaments ne présentent rien d'anormal ; les replis aryténo-épiglottiques sont gonflés, *denses*, *épaissis* et faiblement colorés en rouge. Une dissection attentive fait connaître que le droit est creusé par une cavité formant un petit sac sans communication avec le ventricule correspondant du larynx. Cette cavité est à moitié remplie par *du pus de mauvaise nature*, qui a mis à nu et presque détruit l'articulation crico-aryténoïdienne et ses dépendances. La même lésion existe du côté gauche. La muqueuse qui tapisse le larynx, au-dessous des cordes vocales, est *lardacée et épaisse de 4 millimètres*, presque séparée du cartilage cricoïde auquel elle ne tient que par des tractus muqueux et purulents. *Le cartilage cricoïde est ossifié en arrière, carié et criblé de cellules en quelques points. Les cartilages aryténoïdes sont aussi presque complétement ossifiés.* (Bricheteau, *Nouvelles recherches sur la maladie appelée œdème de la glotte.* In *Archives générales de médecine*, 1841, tom. XII. p. 315.)

Est-il possible d'envisager des faits semblables comme des exemples d'angine laryngée œdémateuse, et de les invoquer pour démontrer la nature inflammatoire de cette affection ! Il existerait donc une angine laryngée *œdémateuse* sans infiltration séreuse du larynx, sans *œdème !*

A ce qu'on vient de lire, nous opposerons les considérations suivantes :

1° Il existe dans la science des faits authentiques d'*hydropisie essentielle* du larynx, c'est-à-dire d'infiltration séreuse laryngée, développée brusquement, dans l'état de santé, ou du moins en l'absence de toute altération antécédente ou concomitante du larynx, et anatomiquement caractérisée par un épanchement de sérosité, avec pâleur, décoloration de la muqueuse, sans aucune autre lésion laryngienne.

Les quatre premières observations de M. Tuilier (*Essai sur l'angine laryngée œdémateuse*, thèses de Paris, 1815, n° 81) sont des exemples incontestables d'œdème laryngien essentiel.

2° Est-il possible de considérer comme inflammatoire l'angine laryngée œdémateuse qui se manifeste, en l'absence de toute autre altération antérieure ou concomitante du larynx, chez des sujets *affaiblis*, *débilités*, pendant la convalescence de la fièvre typhoïde, de la fièvre intermittente pernicieuse, etc. ; chez des sujets qui viennent de subir des pertes sanguines considérables ?

3° Pourquoi, chez les phthisiques, l'œdème laryngien serait-il plutôt inflammatoire que l'œdème qui se manifeste sur la face ou d'autres parties du corps ? — Parce que, dira-t-on, il existe dans le larynx des altérations inflammatoires auxquelles se lie l'œdème. Nous avons déjà répondu à cette objection ; mais, d'ailleurs, existe-t-il un rapport entre le développement de l'œdème et l'étendue, la gravité des altérations laryngiennes ? nullement. Les troubles de la circulation pulmonaire n'expliquent-ils point l'œdème laryngien d'une manière beaucoup plus satisfaisante que quelques ulcérations souvent peu considérables ?

4° On ne trouve point de traces anatomiques d'inflammation laryngienne lorsque l'œdème se manifeste, en l'absence de toute autre altération du larynx, pendant la convalescence des fièvres graves, de la rougeole, de la variole, etc.

5° L'œdème laryngien a souvent été manifestement produit, par l'influence du froid, d'une compression exercée sur le larynx par un abcès ou une tumeur du cou, de la parotide, par un goître, par une tumeur cancéreuse de l'œsophage, etc.

6° L'œdème laryngien se développe, évidemment, sous l'influence des différentes causes dont la réunion constitue l'étiologie générale des hydropisies.

7° Enfin, une étude attentive des faits montre que c'est au moyen du traitement général des

hydropisies que les plus nombreuses guérisons d'œdème laryngien ont été obtenues.

Ce qui va suivre mettra en évidence la vérité de cette dernière proposition.

Traitement de l'angine laryngée œdémateuse.

Nous avons fait connaître les opinions pathogéniques qui règnent dans la science relativement à l'angine laryngée œdémateuse. Il est facile de deviner, en se les rappelant, celles qui servent de base à la thérapeutique de cette affection.

Il y a dix-huit ans, c'est-à-dire à une époque où les faits d'angine laryngée œdémateuse étaient encore peu nombreux, M. Bouillaud disait, en s'appuyant sur trois observations d'œdème laryngien *produit par une inflammation aiguë pharyngo-tonsillaire :*

« Le moyen le plus héroïque que nous puissions mettre en usage est, sans contredit, la saignée, soit générale, soit locale. La première est beaucoup moins efficace que la seconde ; elle n'est même formellement indiquée que chez les sujets sanguins, pléthoriques, ou lorsque la réaction fébrile est très-prononcée. Quant à la saignée locale ou par des sangsues, nous ne saurions trop en recommander l'usage; elle réussit à peu près constamment, quand elle est employée à temps et dans la mesure convenable. »

Ces paroles, écrites dans les circonstances particulières que nous avons rappelées, ont été, depuis, singulièrement exagérées, et ont servi d'appui à une généralisation qui n'entrait certainement pas dans l'esprit de leur auteur.

Dans les ouvrages les plus récents, la médication antiphlogistique est considérée comme la base du traitement de l'angine laryngée œdémateuse.

M. Cruveilhier (*art. cité*, p. 39) déclare qu'il faut avoir recours à la médication antiphlogistique *la plus énergique*, et que le succès du traitement gît entièrement dans son opportunité. Il veut qu'on pousse la saignée jusqu'à la syncope, qu'on la renouvelle plusieurs fois, et qu'on applique un grand nombre de sangsues autour du cou.

M. Blache (*art cité*, p. 581) veut qu'on *jugule l'inflammation* par un traitement antiphlogistique d'une vigueur proportionnée à la gravité du pronostic.

Sans doute les médecins que nous venons de nommer, comme la plupart de leurs adhérents, ne s'en tiennent pas exclusivement aux émissions sanguines ; ils ont recours, *en même temps*, aux vomitifs, aux purgatifs, aux révulsifs, aux mercuriaux, aux insufflations d'alun, etc.; mais, pour tous, la médication antiphlogistique constitue, *dans tous les cas*, la base essentielle du traitement.

Sur quoi repose cette doctrine ?

Sur l'opinion pathogénique préconçue, qui fait considérer l'œdème du larynx comme une inflammation ? Nous avons démontré la fausseté de cette opinion.

Sur les faits ? — Examinons les faits.

En analysant tous les cas d'angine laryngée œdémateuse qui ont été publiés, il nous a été impossible d'en trouver un seul où la guérison pût être rapportée aux émissions sanguines, tandis qu'il nous a été facile de constater que la mort a souvent eu lieu, malgré la médication antiphlogistique la plus énergique, et dans les cas mêmes où celle-ci paraissait être le mieux indiquée.

Cette observation n'a point échappé à l'esprit sévère de M. Legroux.

« Quand on consulte les histoires qui ont été publiées sur cette terrible affection, dit ce médecin (*Quelques mots et quelques faits relatifs à l'angine laryngée œdémateuse;* in *Journ. des conn. méd. chir.*, septembre 1839, t. VII, p. 100), on est frappé de l'insuffisance de la thérapeutique, *et notamment des moyens antiphlogistiques.* »

Entraîné sans doute par l'opinion générale, M. Valleix s'est prononcé pour la nature inflammatoire de l'angine laryngée œdémateuse et pour la médication antiphlogistique. Écoutons cependant ce qu'il dit (*ouv. cité*, p. 476) :

« Les antiphlogistiques ont été mis en usage dans presque tous les cas, et l'on conçoit *qu'il devait en être ainsi dans une affection due à une inflammation très-aiguë ou aux progrès rapides d'une inflammation ancienne...* Cependant, s'il est plus que probable que la saignée a son degré d'utilité, *il est* CERTAIN que, dans AUCUN CAS, *elle n'a suffi pour procurer la guérison...* Les sangsues ont-elles ici plus d'effet ? — *D'après les observations*, IL N'EN EST RIEN, *et l'on ne peut même pas savoir si elles ont procuré un soulagement réel.* »

Étrange préoccupation de l'esprit, qui fait qu'après de semblables aveux, qu'après de pareilles preuves ajoutées à tant d'autres, l'on continue à proclamer que l'angine laryngée œdémateuse est une inflammation qu'il faut combattre par la médication antiphlogistique !

Ce n'est pas tout. Nous avons dit que l'œdème laryngien se montre souvent pendant la convalescence des fièvres graves, dans le cours de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, chez des sujets débilités par des maladies antérieures, par des altérations profondes et anciennes du larynx. Faut-il saigner dans les cas de ce genre ?

Un homme est pris d'une pleuro-pneumonie ; on lui pratique un grand nombre de saignées dans l'espace de quelques jours ; le malade est faible, débilité ; le pouls est petit, misérable ; survient un œdème du larynx : faut-il recourir à de nouvelles émissions sanguines ?

Quelques médecins n'hésiteraient sans doute pas à l'affirmer, puisque M. Blache a cru pouvoir écrire les lignes suivantes :

« Malheureusement, si le caractère pathognomonique de la laryngite œdémateuse s'est une fois montré, la thérapeutique la plus rationnelle et la plus énergique sera couronnée rarement de succès, et, pour ne citer qu'un échec illustre de la méthode antiphlogistique, nous rappellerons que Washington perdit en vingt-quatre heures (durée moyenne de sa maladie, que nous persistons à regarder comme une laryngite sous-muqueuse) 80 à 90 onces anglaises de sang. *Mais ces revers* TROP FRÉQUENTS, *au lieu de décourager les médecins*, *doivent*, *au contraire*, *les exciter davantage* à prévenir, ou du moins à combattre de toutes les puissances de la thérapeutique un mal qui va si vite » (*art.*

cité, p. 581). Or, pour M. Blache, les puissances de la thérapeutique sont, ici, les saignées à haute dose !

A une époque peu éloignée de nous, on proclamait que le croup était une inflammation qu'il fallait combattre par la médication antiphlogistique la plus énergique, et que le succès était d'autant plus certain que les soustractions sanguines étaient plus considérables et plus nombreuses ! On sait quelle est aujourd'hui la valeur de cette doctrine, grâces à des recherches récentes que tout le monde connaît.

La thérapeutique de l'angine laryngée œdémateuse subira une transformation pareille. Quant à nous, nous appuyant sur l'observation et sur une appréciation pathogénique que nous croyons être sainement philosophique, nous ne craignons pas de formuler, dès aujourd'hui, la proposition suivante :

Ce n'est que dans des cas exceptionnels, et seulement au début des accidents, qu'il faut recourir aux émissions sanguines, soit générales, soit locales, dans le traitement de l'angine laryngée œdémateuse. Dans tous les cas, il faut apporter une réserve extrême dans l'emploi de la médication antiphlogistique, laquelle doit être abandonnée lorsqu'une amélioration notable n'a pas succédé à une émission sanguine suffisante, pratiquée en temps opportun.

Sur quelle base doit reposer la thérapeutique de l'angine laryngée œdémateuse ? —Voilà ce qui nous reste à exposer brièvement.

Si l'œdème laryngien se manifeste brusquement, dans l'état sain, chez un sujet pléthorique ; s'il est accompagné de réaction fébrile, d'une inflammation aiguë du pharynx, et surtout des tonsilles (comme dans les faits rapportés par M. Bouilland), il faut recourir à la médication antiphlogistique et de préférence aux applications de sangsues au niveau du larynx ; mais si ces émissions sanguines locales n'ont pas été faites dès le début des accidents, si elles n'ont pas été suivies d'une amélioration marquée, il faut renoncer à leur emploi.

Il faut examiner avec soin si le larynx n'est pas comprimé par une hypertrophie avec induration des tonsilles, par un abcès du cou, par un goître, etc., et, dans le cas où il en serait ainsi, s'appliquer à faire disparaître ou du moins à combattre cette cause de compression.

La maladie continuant à faire des progrès, il faut s'efforcer d'obtenir la résorption de la sérosité épanchée dans le tissu cellulaire laryngien, au moyen des vomitifs préconisés par Dupuytren, MM. Tuilier, Bricheteau ; des vésicatoires appliqués sur le cou, comme le veulent Bayle, MM. Tuilier, Legroux, Vidal (de Cassis), Miller, Bedingfield ; des insufflations d'alun qui ont paru favorables à M. Legroux ; des frictions mercurielles pratiquées sur le cou, suivant la méthode anglaise, ou sur le ventre et les cuisses, à l'exemple de M. Bricheteau.

Toutes les fois que des bourrelets œdémateux pourront être constatés, on devra tenter de donner issue au liquide épanché, au moyen des scarifications pratiquées avec succès par M. Lisfranc, ou de la déchirure avec l'ongle proposée et exécutée par M. Legroux.

Concurremment avec ces différents moyens, à moins de contre-indications formelles, on aura recours aux fortifiants, aux toniques, lorsque l'œdème se montrera chez un sujet débilité ou faible.

Lorsque l'asphyxie est imminente, il faut ouvrir à l'air un passage artificiel.

L'opération ne doit pas être pratiquée trop tard.

Elle est indiquée, même en l'absence d'une asphyxie imminente, lorsque la maladie est liée à des altérations anciennes du larynx, parce qu'elle fournit alors une ressource précieuse pour le traitement de ces altérations.

Ces deux dernières propositions ressortent des recherches de M. Trousseau sur le croup et sur les affections chroniques du larynx.

Dans un cas, rapporté par M. Casimir Broussais, deux bourrelets œdémateux se présentèrent à l'extérieur après l'ouverture des voies aériennes ; ils furent excisés, et le malade guérit. Bien qu'on ne puisse fonder aucune médication générale sur ce fait exceptionnel, nous l'avons trouvé trop intéressant pour ne pas être rappelé.

De la pneumonie des vieillards, étudiée principalement sous le rapport des différences qui existent entre elle et celle des adultes ; par E. Moutard-Martin, interne lauréat des hôpitaux, membre de la Société anatomique.

(Revue médicale, février 1844.)

Entré en qualité d'interne dans le service de M. Prus, à la Salpêtrière, au mois de janvier 1843, la première et la plus fréquente de toutes les maladies qui attirèrent mon attention, fut la pneumonie. J'observai de grandes différences entre ses symptômes, sa marche, son diagnostic, son pronostic et son traitement, et ceux de la pneumonie des adultes. Guidé par le talent si bien connu et la longue expérience de M. Prus, aidé de ses conseils et de ses opinions dont il m'a fait part, j'ai pu faire une étude particulière de cette maladie. Beaucoup des idées que j'ai émises dans ce travail sont celles que j'ai entendu professer par M. Prus au lit des malades et dont j'ai reconnu la justesse et l'importance ; quelques-unes me sont propres, je les laisse à juger.

Il ne faut pas envisager ce mémoire comme une histoire complète de la pneumonie des vieillards ; c'est une comparaison que j'ai voulu faire entre ce que l'on observe dans l'âge adulte et dans la vieillesse. C'est dans ce sens que mon travail doit être envisagé, et si dans quelques points la comparaison n'est pas bien indiquée dans la forme, on devra se rappeler qu'elle n'en existe pas moins au fond.

Quant aux observations, sachant combien elles sont fastidieuses à lire, je me bornerai au plus petit nombre possible, et je choisirai parmi celles que je possède, celles qui viendront à l'appui du plus grand nombre de points importants, et qui ont besoin d'être prouvés par des faits mis sous les yeux des lecteurs ; mais tout ce que j'avance dans mon travail est basé sur des observations.

Voulant faire un tableau de la pneumonie chez les vieillards, j'ai dû me fixer une limite pour l'âge. Parmi les malades dont je donnerai les observations,

une seule avait 66 ans, toutes les autres avaient au-dessus de 70 ans, et toutes les observations que je possède ont été recueillies sur des malades dont la plus jeune avait 59 ans; mais il s'en trouve peu qui aient moins de 70 ans.

Ce mémoire ayant dû être déposé à l'administration des hôpitaux au 1er août, ne s'appuie que sur les faits observés pendant les six premiers mois de l'année 1843; on ne devra donc pas s'étonner qu'il ne soit pas question dans les relevés qui s'y trouvent des derniers mois de l'année, dans lesquels d'ailleurs il n'a été observé qu'un très-petit nombre de pneumonies.

§ I. *Étiologie.*

1° *Fréquence.* — De toutes les maladies des vieillards, la plus fréquente pendant les mois d'hiver et de printemps, et c'est précisément l'époque où mes matériaux ont été recueillis, c'est la pneumonie; et en même temps qu'elle est la plus fréquente, elle est la plus meurtrière : nous reviendrons sur ce point à propos du pronostic. Du reste, pour donner une idée du nombre de pneumonies qui atteignent les vieillards, il me suffira de dire que pendant six mois j'en ai observé 67 cas; peut-être ce grand nombre tient-il à ce que, à ma demande, les pneumonies ont été envoyées principalement dans le service de M. Prus; mais, comme la remarque en a déjà été faite, cette maladie ne sévit pas dans toutes les saisons avec une égale intensité, et c'est particulièrement au printemps qu'elle se montre. Nous ne pouvons établir nos calculs que sur six mois, et encore ne faut-il rien conclure du petit nombre que nous trouvons dans le mois de janvier, car, à cette époque, je n'avais pas encore demandé à mes collègues de m'envoyer de préférence les pneumonies; mais j'ai appris que dans leurs salles cette affection avait été fréquente en comparaison de ce qu'elle fut dans les mois suivants. Voici le tableau comparatif de sa fréquence dans les six premiers mois de cette année :

Janvier,	9
Février,	17
Mars,	11
Avril,	14
Mai,	13
Juin,	3

Ce tableau exprime en même temps le nombre des individus affectés de pneumonie entrés dans le service dans le courant de l'année, et celui des pneumonies qui se sont déclarées chez des femmes déjà atteintes d'autres maladies et couchées dans les salles; cette dernière classe s'élève à 8. Je laisserai de côté toute cette classe, et ce que je dirai dans le courant du mémoire aura surtout rapport aux pneumonies primitives.

Si l'on compare ce relevé à celui que l'on pourrait faire dans les hôpitaux d'adultes, on trouvera une différence vraiment effrayante. Depuis le mois d'avril 1841 jusqu'au 1er avril 1842, dans le service de M. Chomel à l'Hôtel-Dieu, il a été observé 37 pneumonies, et cependant j'en ai vu jusqu'à 6 à la fois dans les salles, tandis que, à la Salpêtrière, dans un service qui contient seulement quatre lits de plus, j'en ai observé 67, ou seulement 59, si nous voulons ne compter que les pneumonies primitives dans l'espace de six mois.

2° *Age.* — Il ne faut pas étudier la fréquence de cette maladie seulement sous le rapport de la saison où elle se montre de préférence, mais aussi sous le rapport de l'âge. Voici l'âge de 101 femmes mortes de pneumonie à l'infirmerie de la Salpêtrière, pendant les six mois :

De 50 à 60,	2
— 60 à 70,	23
— 70 à 80,	51
— 80 à 90,	22
à 90,	3

Ce tableau exprime seulement la mortalité; mais voici l'âge de nos 67 pneumonies :

A 59,	1
De 60 à 70,	23
— 70 à 80,	31
— 80 à 90,	12

Ici tout est compris : celles qui sont mortes et celles qui ont guéri.

3° *Causes.* — Je n'ai pas remarqué de différences entre les causes de la pneumonie des vieillards et celles de la pneumonie des adultes : dans l'un et dans l'autre cas, il faut, je crois, admettre avec M. Chomel une disposition particulière de l'individu qui le rend apte à contracter telle ou telle maladie. Toutefois je ferai remarquer que j'ai observé que certaines conditions atmosphériques déterminaient un nombre de pneumonies beaucoup plus considérable que certaines autres. Ainsi, ce n'était pas dans les temps réellement froids, quand il gelait fort, que nous voyions le plus d'inflammations pulmonaires, mais bien dans les temps pluvieux et humides, et froids en même temps; non-seulement nous avons vu une grande différence sous le rapport du nombre des pneumonies, mais encore sous le rapport de la mortalité. Ainsi, dans le même mois, suivant les variations atmosphériques, il nous entrait plusieurs pneumonies par jour, ou bien il se passait dix ou douze jours sans nous en venir de nouvelles.

Il est évident pour nous que le froid a une action bien plus certaine chez les vieillards que chez les adultes; ils y sont en effet bien plus sensibles, privés qu'ils sont fort souvent de l'exercice propre à l'annuler. A la Salpêtrière principalement, comme du reste dans tous les hospices de vieillards, il est impossible d'éviter ces courants d'air si funestes aux personnes qui ont chaud. En effet, les vieillards sortent de leur lit le matin ayant bien chaud : aussitôt, pour donner de l'air dans les dortoirs, on ouvre les fenêtres, et trop souvent les gens de service, ignorants ou peu soigneux, établissent des courants d'air que les vieillards ne peuvent pas éviter. Il faut bien remarquer toutefois que ce n'est pas le temps réellement froid qui est le plus pernicieux.

Le froid est la seule cause occasionnelle évidente que je reconnaisse; quant aux autres, il est impos-

sible de les découvrir, il est souvent même difficile de faire dire aux malades si elles ont eu froid ou non. Tout le monde sait les difficultés que présente l'interrogation des vieillards des hospices, et l'incertitude de leurs réponses.

Parmi les causes prédisposantes, je signalerai le catarrhe pulmonaire, qui a une énorme influence sur le développement de la pneumonie, et vient la compliquer. Il en masque souvent les symptômes et complique le diagnostic. Il faut mentionner aussi l'embarras gastrique qui, suivant M. Beau, met l'individu dans des conditions telles, que la moindre influence détermine l'invasion d'une pneumonie.

C'est ici le lieu de placer l'hypostase à laquelle M. Piorry attache une si grande importance dans la production de la pneumonie chez les vieillards et chez les personnes débilitées à la suite ou pendant le cours d'une longue maladie. Presque toutes les fois que l'hypostase a agi comme cause productrice, la pneumonie est secondaire, et dans tous ces cas elle a son siége à la base du poumon et en arrière. C'est ce qui arrive chez les infirmes, et chez ces malades paralysés qui sont forcés de rester sur le dos pendant très-longtemps, en un mot chez tous les individus affectés de maladies graves qui ne leur laissent pas la faculté de changer de position.

4° *Siége.* — La pneumonie peut siéger dans tous les points des poumons; mais plus souvent que chez les adultes, elle a son siége au sommet; il y a même certaines saisons où il paraît y avoir une espèce d'épidémie de pneumonies du sommet. Je n'ai pas observé des faits de cette nature; mais M. Prus m'a dit en avoir vu plusieurs fois, tant à Bicêtre qu'à la Salpétrière.

5° *Etude.* — Jamais, je crois, on n'observe chez l'adulte des pneumonies aussi limitées et aussi étendues que chez les vieillards. J'ai vu des poumons entiers envahis par la pneumonie, à l'exception de leur bord antérieur. J'ai vu les deux poumons envahis dans toute leur partie postérieure, et ne respirant que par leurs sommets et leurs bords antérieurs. Mais j'ai vu aussi des pneumonies limitées à un espace très-petit. Je pourrais citer un cas où la pneumonie resta bornée à la largeur d'une pièce de deux francs sans jamais s'étendre au-delà; elle siégeait sur le bord antérieur.

§ II. *Anatomie pathologique.*

Sous le rapport de l'anatomie pathologique, je n'entrerai pas dans tous les détails que MM. Hourman et Dechambre ont étudiés avec tant de soin; ils ont reconnu différentes formes d'hépatisation des poumons, suivant que les granulations pulmonaires étaient plus ou moins apparentes. J'ai pu un grand nombre de fois vérifier l'exactitude de leurs recherches; mais deux points sur lesquels je veux fixer l'attention sont la formation des abcès des poumons et la présence de l'emphysème dans les poumons.

Il existe une différence énorme entre la suppuration diffuse des poumons, lorsque la pneumonie est passée au troisième degré et que le pus s'écoule en nappe d'une section faite sur la portion hépatisée, et la suppuration des poumons quand il doit se former des abcès, avant même que le pus soit réuni en foyer. Dans le premier cas, le pus est infiltré dans le tissu pulmonaire, il remplit les cellules; mais le tissu du poumon ne paraît nullement détruit, tandis que, dans le second cas, le tissu des poumons passe par différents états avant d'arriver à une destruction complète, à une sorte de dissolution dans le pus qui est rassemblé en foyer. Quand des abcès doivent se former, on trouve au milieu de tissus où l'altération est moins avancée, des points plus ou moins nombreux qui ont un aspect blanc, granuleux, et d'où s'écoule une médiocre quantité d'un liquide purulent : dans ce cas encore, le tissu pulmonaire est apparent, et le pus est seulement infiltré dans ce tissu; il y est retenu et concret. Plus tard, dans un degré plus avancé, ces portions blanches, granuleuses, prennent un aspect homogène; leur densité est moindre, elles se déchirent avec plus de facilité, et il s'en écoule une plus grande quantité de liquide; cependant le tissu pulmonaire est encore apparent. Plus tard, quand on fait une incision par une partie qui va former un abcès du poumon, il s'écoule une grande quantité d'un pus phlegmoneux très-homogène, on croirait avoir fait l'ouverture d'un foyer purulent; et, si l'on examine avec soin, on trouve de petites vacuoles, grosses comme un grain de millet, très-rapprochées les unes des autres, mais séparées par des portions moins avancées, et où l'on peut reconnaître encore, jusqu'à un certain point, du tissu pulmonaire. Ce sont autant de petits abcès qui, plus tard, en prenant de l'accroissement, se seraient réunis entre eux pour former un foyer d'une certaine étendue, détruisant les portions de poumons qui les séparent. Enfin, dans le dernier degré, il existe une cavité plus ou moins étendue, contenant du pus de bonne nature, ordinairement mêlé d'un peu de sang; les parois de ce foyer ne sont pas lisses, il s'y trouve des anfractuosités, des brides qui les traversent; tantôt il existe une fausse membrane bien évidente, quand le foyer est formé depuis longtemps, tantôt on ne peut pas y démontrer cette fausse membrane. Dans aucun des cas que j'ai observés, et ils sont au nombre de trois, je n'ai pu découvrir l'ouverture de tuyaux bronchiques dans la cavité de l'abcès. J'ai examiné avec soin une pièce sur laquelle j'ai trouvé réunis tous les différents degrés que je viens de signaler; elle appartenait à une femme de soixante-treize ans, morte d'une pneumonie du lobe supérieur droit. Nous trouvâmes disséminés au milieu du lobe, qui était en train de passer à l'état d'hépatisation grise, des points où l'altération était plus avancée et qui présentaient les différents caractères que je viens d'indiquer. Sur plusieurs autres pièces j'ai trouvé de ces portions qui, plus tard, auraient formé des abcès pulmonaires, et je les ai trouvées aux différents degrés que j'ai mentionnés. Du reste, M. Prus m'avait déjà signalé ce mode de formation des abcès pulmonaires, et c'est d'après son conseil que mon attention s'y est attachée.

D'où vient que, dans un lobe enflammé, il existe aussi plusieurs points où les lésions sont plus avancées que dans les autres? C'est une question qu'il n'est pas facile de résoudre. Tout le lobe était enflammé simultanément : l'a-t-il été davantage dans

certains endroits, et consécutivement les lésions ont-elles marché avec plus de rapidité? ou bien a-t-il existé une pneumonie lobulaire avant la pneumonie lobaire, qui ne serait que consécutive? c'est vers cette dernière opinion que je penche, sans cependant rien affirmer : des recherches ultérieures éclairciront peut-être ce sujet.

Je ne dois pas terminer ce qui est relatif à la suppuration des poumons, sans parler de la fréquence de ces abcès pulmonaires chez les vieillards, relativement à ce qui existe chez les adultes. Dans un travail publié par M. Aran sur les abcès du poumon, nous voyons que Laënnec n'a trouvé que vingt-cinq cas de collections de pus dans les poumons, dont cinq ou six seulement ont été vérifiés par l'autopsie. M. Chomel en a vu deux fois, M. Louis une, MM. Grisolle et Andral une seule fois. M. Chambers, sur six cents malades morts de pneumonie à l'hôpital Saint-Georges à Londres, n'a vu que trois abcès du poumon. On voit par ce relevé combien est petit chez les adultes le nombre des abcès pulmonaires, suite de pneumonie; ils sont loin d'être aussi rares chez les vieillards. Sur soixante-dix pneumonies observées par M. Mercier à Bicêtre, il a rencontré cinq cas d'abcès, et moi-même j'en ai recueilli trois cas sur soixante-sept pneumonies. L'un de ces cas, très-curieux sous beaucoup d'autres rapports, a été publié dans les *Bulletins de la Société anatomique* (novembre 1843, p. 265). Nous pouvons donc dire d'une manière générale que les abcès pulmonaires sont beaucoup plus fréquents dans la vieillesse que dans l'âge adulte, quoique cependant la proportion n'en soit pas considérable.

Il me reste maintenant, pour terminer ce que j'ai à dire sur l'anatomie pathologique, à mentionner un fait auquel M. Prus attache une très-grande importance et sur lequel nous reviendrons en parlant du pronostic. Ce fait, auquel on n'a pas donné toute l'attention qu'il mérite, c'est la présence de l'emphysème dans les poumons enflammés. Il est, en effet, extrêmement rare de faire l'autopsie d'un vieillard sans rencontrer un emphysème plus ou moins considérable, et l'on conçoit parfaitement que si un tiers du poumon est occupé par l'emphysème, un autre tiers par la pneumonie, comme il ne restera plus qu'un tiers du poumon pour suffire aux besoins de la respiration, le malade se trouvera dans des conditions à peu près pareilles à celles où il serait si les deux tiers du poumon étaient occupés par l'inflammation, excepté toutefois qu'il a en moins les accidents qu'entraînerait une inflammation aussi étendue. C'est ce qui fait que l'on voit quelquefois des vieillards avoir une oppression très-grande avec une pneumonie fort limitée.

Quant aux autres complications de la pneumonie, telles que l'inflammation des bronches, leur dilatation, la présence de tubercules dans les poumons, elles ont été signalées : je n'ai rien à en dire sous le rapport de l'anatomie pathologique.

§ III. *Symptômes précurseurs de la pneumonie.*

Plus souvent que chez l'adulte, on trouve chez le vieillard des symptômes précurseurs. Il en est peu chez lesquels la pneumonie débute d'emblée. Généralement, depuis un temps plus ou moins long, depuis huit, dix ou quinze jours, quelquefois seulement depuis deux ou trois jours, les malades ont perdu l'appétit, la langue est pâteuse, la bouche mauvaise; ils ont des courbatures dans les membres, de la céphalalgie, principalement le soir; en un mot, ils éprouvent tous les accidents d'un embarras gastrique. Ce que je considère ici comme étant simplement des symptômes précurseurs de la pneumonie, M. Beau le regarde comme cause prédisposante de cette affection; suivant lui, les malades ainsi atteints d'un embarras gastrique sont plus sensibles aux impressions extérieures, et la moindre cause occasionnelle qui vient à agir détermine l'invasion de la pneumonie. Cette opinion peut paraître fondée; mais il faut remarquer qu'en hiver les embarras gastriques sont beaucoup moins fréquents qu'en été; qu'à la Salpêtrière, surtout pendant l'hiver, on n'a pour ainsi dire que des affections cérébrales et thoraciques à observer; que l'on voit à peine de temps en temps un embarras gastrique simple, tandis que pendant l'été les affections abdominales sont de beaucoup les plus fréquentes, et que, parmi celles-ci, l'embarras gastrique tient le premier rang. De là je suis porté à conclure que les symptômes gastriques ne sont pas la cause de la pneumonie, mais simplement l'annonce, les avant-coureurs de l'inflammation pulmonaire. Il ne faut cependant pas être trop exclusif, et dans certains cas je crois qu'il faut admettre, avec M. Beau, que l'embarras gastrique sera la cause prédisposante de la pneumonie. M. Grizolles, dans son *Traité de la pneunomie*, dit (page 188) : « Deux individus « éprouvaient, depuis trois et six jours, de la cour- « bature, avec perte de l'appétit et des forces, « lorsque, à l'occasion d'un refroidissement, ils « furent pris presque immédiatement des symptômes « d'une pneumonie; il est probable que l'impres- « sion du froid a fait faire explosion à une pneu- « monie sur le point de se déclarer. » Cela est possible; mais il est possible aussi que l'embarras gastrique, qui existait certainement, fût complétement indépendant de la pneumonie et que sans l'impression du froid elle ne se fût pas déclarée; il aurait donc agi simplement en rendant les malades plus accessibles aux influences extérieures.

L'embarras gastrique n'est pas le seul prodrôme de la pneumonie, comme nous l'avons dit à propos de l'étiologie; le catarrhe pulmonaire prédispose singulièrement à l'inflammation des poumons; et très-fréquemment, avant le début de la pneumonie, les individus affectés de bronchite chronique éprouvent un malaise plus ou moins considérable, avec augmentation de la toux, diminution ou suppression complète de l'expuition; quelquefois, au contraire, la quantité des crachats est notablement augmentée; ils ont également changé de nature et sont devenus plus transparents: au bout de quelques jours survient de la fièvre, et la pneumonie se déclare franchement avec les uns ou les autres des symptômes que nous indiquerons plus tard comme constituant les modes d'invasion de la pneumonie.

Dans certains cas, mais rares, quelques jours avant le début d'une inflammation pulmonaire, on voit survenir une fièvre intense avec congestion de la face,

céphalalgie très-violente, injection des conjonctives, quelquefois un peu d'embarras dans les réponses, symptômes qui pourraient faire croire à une affection cérébrale; mais bientôt surviennent la toux, le point de côté quand il doit exister, l'expuition caractéristique et les signes sthétoscopiques de la pneumonie.

Tels sont les symptômes précurseurs que l'on rencontre chez les vieillards.

§ IV. *Invasion de la pneumonie.*

La pneumonie ne se déclare pas toujours de la même manière : quelquefois elle se montre d'emblée: un malade bien portant le matin est pris subitement de frissons avec une fièvre violente et un point de côté. Tantôt le point de côté se montre en même temps que le frisson; tantôt il ne survient que quelque temps après; tantôt il ne se montre pas du tout. Nous indiquerons, en parlant de ce symptôme en particulier, les cas où il ne se montre pas.

Dans un assez grand nombre de cas, ce ne sont pas les phénomènes thoraciques qui les premiers attirent l'attention. Les malades sont pris presque instantanément de vomissements bilieux très-fréquents, auxquels la plupart du temps ils ne peuvent attribuer aucune cause; ces vomissements les mettent dans un état d'anxiété extrême, et il est fort rare que l'attention soit attirée vers la poitrine. Certainement cet ensemble de symptômes indiquerait plutôt une affection de l'estomac qu'une maladie de poitrine; il faut être prévenu de ce fait, et en auscultant et percutant le thorax, on trouve ordinairement tous les signes d'une pneumonie. Souvent, si les malades eux-mêmes n'attirent pas notre attention vers les organes respiratoires, on est averti par ce fait, qu'au milieu de la bile vomie, on voit quelquefois un ou plusieurs crachats rouillés qui vous mettent immédiatement sur la voie.

Ces deux modes d'invasion sont brusques et peuvent parfaitement être saisis. Mais dans un grand nombre de cas, il est fort difficile de pouvoir remonter exactement au début de l'inflammation : les malades disent qu'elles ont été indisposées pendant plusieurs jours, mais pas assez pour garder le lit; que petit à petit leur fièvre a augmenté; elles n'éprouvent de douleur nulle part, elles toussent peu ou point, leurs crachats ne sont nullement caractéristiques, et cependant si on ausculte la poitrine, on trouve une pneumonie parfaitement caractérisée. Mais à quelle époque remonte le début de la pneumonie? est-ce à l'époque du début de la maladie? ou bien l'inflammation du poumon ne s'est-elle déclarée que plus tard, lorsque les accidents fébriles existaient déjà depuis quelque temps?

Ainsi, pour nous résumer, nous dirons que tantôt l'époque de l'invasion de la pneumonie est parfaitement appréciable, et que tantôt au contraire elle ne l'est pas, et que l'on ne peut juger qu'approximativement l'âge de l'inflammation pulmonaire. Ce dernier mode d'invasion de la pneumonie, très-rare chez les adultes, est au contraire assez fréquent chez les vieillards.

§ V. *Symptômes.*

Les symptômes que l'on rencontre habituellement dans la pneumonie des adultes se retrouvent également dans celle des vieillards; mais souvent ils sont singulièrement modifiés, ou même il en existe d'autres : en outre, les symptômes même qui leur sont communs sont beaucoup plus difficilement appréciables, à cause de certaines conditions particulières aux vieillards que nous étudierons plus tard. Je n'ai pas l'intention de faire un exposé complet des symptômes, mais je veux tâcher de faire ressortir les principaux points qui les différencient de ceux que l'on observe chez les adultes. J'insisterai sur les conditions particulières à la vieillesse, ou du moins plus fréquentes à cet âge qu'à tout autre, qui apportent tant de difficultés dans l'étude de certains symptômes : tels sont ceux fournis par la percussion et l'auscultation.

Je diviserai les symptômes en locaux et généraux. Dans les symptômes locaux, je rangerai tous ceux qui ont leur siége dans la poitrine elle-même; ce sont le point de côté, la toux, les crachats, la dyspnée, les signes fournis par la percussion et l'auscultation. La classe des symptômes généraux se composera de l'état du pouls, de l'habitude extérieure du corps, de l'état des forces, du décubitus, enfin des différents phénomènes sympathiques.

Symptômes locaux.

1° *Point de côté.* — Le point de côté, qui, dans la pneumonie des adultes, manque fort rarement et se montre généralement dès le début de la maladie, est un symptôme beaucoup moins constant dans la vieillesse : ainsi il est une classe de pneumonies composée de celles qui débutent lentement, de celles où l'invasion n'est pas brusque, dans laquelle il est rare de rencontrer le point de côté, ou du moins s'il se montre, ce n'est souvent que plusieurs jours après que les autres sympômes ont été constatés. Dans un grand nombre de cas aussi on n'observe, sous ce rapport, rien de particulier chez les vieillards. Un fait que je n'ai vu signalé nulle part, et que j'ai observé deux fois, est celui-ci : Lors de leur entrée à l'infirmerie, deux femmes accusaient une douleur dans le côté gauche; la percussion et l'auscultation ne faisaient rien trouver de ce côté : à droite, au contraire, une fois à la base, l'autre fois à la partie moyenne, nous trouvâmes de la matité et du souffle; deux jours après, dans un cas, trois jours après dans l'autre, nous trouvâmes tous les signes d'une pneumonie à gauche; les deux côtés étaient donc affectés. La douleur qui existait dans le côté gauche était-elle l'indice d'une pleurésie sèche de ce côté? — Je penche vers cette opinion, car à l'autopsie, dans les deux cas, nous trouvâmes de fausses membranes sans épanchement, et il est fort probable que, dans ces deux cas, la pneumonie gauche n'a été que consécutive à la pleurésie.

2° *Toux.* — On peut dire d'une manière générale que la toux existe constamment chez les vieillards atteints de pneumonie; aussi n'ai-je rien observé de particulier pour ce symptôme, si ce n'est que, dans certaines pneumonies qui débutent lentement,

sans signes bien caractérisés, ou qui viennent compliquer une autre maladie, elle est généralement beaucoup plus rare que dans les pneumonies qui se déclarent d'emblée et franchement. Toutefois je ferai remarquer que quelquefois, même dans les pneumonies primitives, la toux est très-rare.

5° *Crachats*.—L'expuition varie à l'infini par son abondance, son existence ou son absence. Assez fréquemment, au début d'une pneumonie, l'expuition qu'ont habituellement les vieillards atteints de bronchite (et presque tous le sont) se supprime complétement pendant quelques jours; d'autres fois, l'expuition est augmentée et change de caractère; au lieu d'être opaques, ou transparents, comme chez les asthmatiques qui toussent beaucoup, les crachats deviennent tantôt transparents et très-visqueux, tantôt colorés en rouge; enfin ils peuvent présenter tous les aspects que l'on trouve chez les adultes; mais plus souvent que chez ceux-ci l'expuition n'est nullement caractéristique de la pneumonie.

4° *Dyspnée*.— La dyspnée est très-variable dans son intensité: généralement on observe une augmentation notable dans le nombre des inspirations; mais cependant MM. Hourman et Dechambre citent des cas dans lesquels des malades, atteints d'asthme avec menace de suffocation, virent la dyspnée diminuer d'une manière très-notable au moment de l'invasion d'une pneumonie. Mais ce n'est pas là l'effet ordinaire, et l'on observe tous les jours des malades qui, affectés d'une pneumonie très-légère, éprouvent une dyspnée très-grande, parce qu'ils sont emphysémateux. Ainsi, sous le rapport du pronostic, il ne faudra regarder la dyspnée comme un symptôme grave, qu'autant qu'elle sera portée à un point extrême, ou qu'il aura été bien constaté qu'elle ne tient pas à un emphysème préexistant. Je ne veux pas dire par là que la dyspnée accompagnant une pneumonie ne présentera aucun danger, parce qu'elle sera le résultat d'un emphysème; mais j'entends seulement que, dans ce cas, elle sera moins à craindre que si elle était produite par la pneumonie seule. Voici un exemple:

La femme Laurent, âgée de 66 ans, femme de ménage, entra à l'infirmerie de la Salpêtrière, le 18 mars 1843. Cette femme dit n'avoir jamais fait de grande maladie; mais depuis douze ou quinze ans, elle a la respiration courte, et depuis sept ou huit ans, elle a des accès d'asthme assez rares, il est vrai, mais très-violents; en outre, elle a des battements de cœur qui la gênent beaucoup. Depuis quinze ans, elle a une douleur qui d'abord disparaissait de temps à autre pendant quelques semaines pour reparaître plus tard, mais qui, depuis le mois de mars 1838, époque de l'entrée de la malade à la Salpêtrière, est toujours restée fixée au niveau de la huitième côte, mais sans la faire beaucoup souffrir. Egalement, depuis son entrée à la Salpêtrière, elle est sujette à avoir des envies de vomir.

Quand elle vint à l'infirmerie, elle était malade depuis deux jours, elle avait eu du frisson au début, la toux qu'elle a habituellement avait beaucoup augmenté, son point de côté était devenu intolérable, et, depuis la veille, elle avait été prise d'un accès de dyspnée des plus violents.

Le 18 mars. — La malade est à moitié assise dans son lit, sa respiration est extrêmement difficile et rapide, il y a cinquante-trois inspirations par minute; les yeux sont hagards, la face très-altérée; les doigts sont fortement cyanosés; le pouls est développé, fréquent; la peau chaude; la langue est chargée, jaune, elle n'est pas sèche. La malade se plaint d'un point de côté très-violent sous le sein droit, de douleurs d'estomac et d'envies de vomir. La toux est fréquente, très-douloureuse; pas de crachats.

A la percussion, nous trouvâmes des deux côtés une résonnance très-exagérée, mais surtout du côté où existait la douleur. A l'auscultation, nous entendîmes du souffle mêlé de râle crépitant vers la réunion du tiers inférieur et du tiers moyen du poumon droit, dans une étendue large comme la moitié de la main. A la base, la respiration s'entend, mais elle est sifflante; au-dessus, elle est également sifflante et se fait incomplétement. – Du côté gauche, on retrouve aussi la respiration incomplète et sifflante, mais pas de signes de pneumonie.

Le cœur examiné avec soin ne nous présenta que des battements précipités sans bruits anormaux, l'impulsion était un peu plus forte qu'à l'état normal (saignée, trois palettes).

Le 19.—La dyspnée est toujours la même; le pouls, moins développé que la veille, conserve sa fréquence. La douleur de côté est moins forte, la toux moins fréquente; les crachats sont très-adhérents au vase, mais ne présentent pas de coloration anormale; la langue est jaune, elle n'est pas sèche; soif ardente. Percuté, le côté droit rend moins de son à la partie moyenne, et on entend du râle crépitant dans tout le lobe inférieur, et un peu de souffle à la partie moyenne de ce lobe (30 sangsues sur le côté; 10 centigr. de tartre stibié; diète; 3 pots de tisane).

Le soir, pouls redevenu fort et plein, dyspnée égale, même état local (saignée, 3 palettes).

Le 20. — Le point de côté ne se sent plus que pendant la toux qui est moins fréquente; mêmes crachats; diminution très-notable de la dyspnée; disparition de la cyanose des doigts; peu de fièvre. Encore moins de son à droite qu'à gauche à la percussion: à l'auscultation, on trouve du râle sous-crépitant très-abondant au sommet du lobe inférieur, beaucoup moindre à la base (potion avec 10 centigr. de tartre stibié; diète).

Le soir, le pouls est le même, même point de côté, augmentation de la dyspnée, fatigue déterminée par des vommissements abondants, effet de l'émétique. Même état de la poitrine.

Le 21. — Dyspnée moindre, pas de douleur de côté, à peine un peu de fréquence du pouls. La différence de son entre les deux côtés de la poitrine persiste; il y a du râle muqueux à bulles fines à la base (potion kermès, 0,20; 2 bouillons).

Le soir, tous les symptômes ont reparu: dyspnée extrême, altération des traits, yeux hagards, toux fréquente, crachats muqueux, abondants, peu aérés, point de côté violent. Pouls fréquent, plein; peau chaude et sèche, doigts cyanosés. Diminution du son à droite, à la base; souffle et râle crépitant dans le même point (saignée, 3 palettes).

Le 22. — Douleur de côté moindre; la dyspnée, presque nulle quand la malade est couchée et en

repos, reparaît très-violente au moindre mouvement; toux moins fréquente. Pouls fréquent, petit; peau chaude; sueurs abondantes pendant la nuit; soif très-vive; langue sèche; râle crépitant et faiblesse de la respiration à la base droite (potion stib., 0,30).

Le 25. — Absence de fièvre, dyspnée nulle quand il n'y a pas de mouvement, et faible même dans ce dernier cas; pas de point de côté, pas de matité. On trouve à l'auscultation un gros ronchus des deux côtés et un peu de râle muqueux assez fin à la base du côté droit (potion kermès et oxym. scillit.; 2 bouillons; 1 potage).

Cet état satisfaisant dura jusqu'au 26.

Le 26. — Fièvre, dyspnée considérable, langue blanche. Matité dans une hauteur de trois pouces à la base droite, bronchophonie et respiration bronchique dans le même point et dans la même étendue, râles sonores à gauche (saignée, 3 palettes; diète).

Le soir, l'état est le même (saignée, 3 palettes).

Le 27. — La fièvre et la dyspnée persistent, la langue est sale, la toux fréquente. La matité a diminué à la base droite, mais cependant il y a encore moins de son qu'à gauche; on y entend du râle crépitant et un peu de retentissement de la voix (saignée, 2 palettes et demie; diète).

Le soir, le pouls est encore fréquent, mais peu développé; la différence de son persiste, mais il n'existe plus que du râle sous-crépitant (potion stibiée, 0,30).

Le 28. — Les symptômes se sont amendés d'une manière très-notable, et la malade paraît entrer en convalescence.

Depuis cette époque, la malade marcha franchement vers la guérison sans qu'il survînt aucun accident; on lui donna peu à peu des aliments, la dyspnée disparut entièrement.

Avant sa sortie de l'infirmerie, nous l'examinâmes avec soin pour bien constater l'emphysème des poumons. Nous trouvâmes des points où la résonnance était fort exagérée, entre autres en arrière à la base des deux poumons, mais surtout du côté droit, et en avant des deux côtés. Dans ces mêmes points, la respiration s'entendait à peine. Les deux côtés de la poitrine étaient également développés et ne présentaient pas de saillies plus grandes d'un côté que de l'autre.

Cette femme sortit guérie, le 30 avril 1843.

En lisant cette observation, on pourra se convaincre qu'une dyspnée pareille, déterminée par une pneumonie, aurait été presque certainement mortelle. Il est fort probable que dans les cas cités par MM. Hourman et Dechambre, l'asthme n'était pas symptomatique d'un emphysème, car la pneumonie n'aurait fait que l'augmenter. Il est à remarquer que, toutes les fois qu'il existe de la dyspnée, on trouve les doigts cyanosés; les pieds le sont aussi dans un certain nombre de cas. Plus rarement que chez les adultes, on voit la pneumonie exister sans dyspnée, et surtout généralement dans les cas où on voit la respiration accélérée; les vieillards disent éprouver de la difficulté à respirer, tandis que, fréquemment, on voit les adultes respirer avec peine et ne pas s'apercevoir de la dyspnée qui existe.

3° *Percussion.* — Avant d'entrer dans l'examen des indices fournis par la percussion chez les vieillards, je dois indiquer ici les résultats qu'elle fournit à l'état normal chez un individu bien constitué. Je dis à l'état normal et chez un individu bien constitué, parce que plus tard je passerai en revue les différentes conditions qui peuvent modifier les sons fournis par la poitrine.

Toujours chez les vieillards la percussion donne un son beaucoup plus clair que chez les adultes. Mais, dira-t-on, c'est parce que la poitrine du vieillard est moins garnie de parties molles. Pour que les conditions soient les mêmes, prenons une vieille femme très-chargée d'embonpoint: sa poitrine rendra, il est vrai, un son moins clair que celle d'une femme décharnée, mais il le sera toujours plus que celui rendu par la poitrine d'un adulte bien musclé. MM. Hourman et Dechambre ont donné jusqu'à un certain point l'explication de ce fait, en disant que, dans la vieillesse, les vésicules pulmonaires sont plus dilatées et en moins grand nombre. C'est, du reste, ce qui résulte de leurs recherches sur la structure des poumons; je crois qu'il faut aussi y faire entrer pour quelque chose la dilatation générale des tuyaux bronchiques. Quelle que soit l'explication que l'on adopte, le fait n'en existe pas moins tel que je le signale.

S'il existe tant de différences sous ce rapport entre la vieillesse et l'âge adulte, on en trouve aussi de très-notables entre les différents individus du même âge; elles proviennent toutes soit d'une déformation de la poitrine, soit d'une maladie antérieure des poumons.

Il est rare de rencontrer un vieillard dont la poitrine soit parfaitement régulière, qui n'ait pas un côté plus développé que l'autre ou complétement déformé, on en trouve même un grand nombre qui ont des déviations plus ou moins considérables de la colonne vertébrale. Je vais maintenant classer les causes qui ont pu donner lieu à ces déformations, parce que, dans la plupart des cas, les différences dans le son fourni par la poitrine sont les mêmes pour la même catégorie de causes.

Sous le rapport des modifications qu'elles apportent dans les résultats de la percussion, ces causes peuvent se diviser en deux grandes catégories: 1° celles qui ne font que retenir ou développer partiellement ou en totalité un côté de la poitrine: ce sont la pleurésie et l'emphysème pulmonaire; 2° celles qui déforment complétement le thorax et sont accompagnées de déviation de la colonne vertébrale: ce sont la déviation sénile par affaissement des disques intervertébraux et peut-être même des corps des vertèbres, les affections du rachis qui entraînent sa déformation, etc. — Quelquefois cette déviation survient dans l'enfance: dans ce cas, la percussion est modifiée aussi bien dans l'âge adulte que dans la vieillesse.

Première catégorie. — Dans la première catégorie, qu'il existe de l'emphysème ou qu'autrefois il y ait eu une pleurésie, c'est toujours du côté le plus développé que la sonorité sera la plus considérable. Le médecin peut alors se demander si la dissemblance des deux côtés de la poitrine et les modifications apportées dans la sonorité dépendent d'un emphysème ou d'une pleurésie ancienne; mais ce

diagnostic pourrait nous entraîner trop loin, et d'ailleurs il n'a pas de rapport avec notre sujet.

Deuxième catégorie.—Dans la seconde catégorie, j'ai recherché sur un grand nombre d'individus, tant à l'infirmerie de la Salpétrière que dans les dortoirs mêmes, s'il y avait quelque relation entre la sonorité et le volume du côté de la poitrine que l'on a percuté. Voici les résultats auxquels je suis arrivé : j'ai examiné 72 femmes dans le but d'établir si, dans le cas où il y a déviation de la colonne vertébrale avec déformation complète du thorax, on peut dire d'une manière certaine quel est le côté de la poitrine qui sera le plus sonore. Dans 41 cas j'ai trouvé le côté le plus étroit plus sonore que le côté opposé; dans 29 cas, au contraire,le son était plus clair dans le côté le plus ample; dans aucun cas je n'ai trouvé le son semblable des deux côtés. Il faut donc conclure que toutes les fois que le médecin percutera une poitrine ainsi déformée dans le but de diagnostiquer une pneumonie, il ne pourra tirer aucune indication de son plus ou moins de résonnance, quoique le son soit plus souvent clair du côté le plus étroit que du côté le plus large.

Nous avons dit que certaines maladies antérieures des poumons apportaient de grandes modifications dans le son de la poitrine, sans que cependant il y ait déformation. Nous retrouvons encore ici l'emphysème et la pleurésie: en effet, dans un grand nombre de cas, on trouve de l'emphysème à un haut degré sans qu'il y ait augmentation des dimensions de la poitrine ; dans ce cas, la résonnance sera plus grande du côté emphysémateux. De même on trouve des pleurésies qui n'ont pas entraîné de rétrécissement de la poitrine, mais qui ont laissé une grande épaisseur de fausses membranes; alors le son sera moins clair du côté anciennement affecté de pleurésie que du côté sain.

Quant à l'état de résonnance de la poitrine dans l'inflammation pulmonaire, nous allons passer en revue ce que l'on observe. Si on s'en tient à la percussion d'un seul poumon, quand même on serait certain qu'il est enflammé, il sera difficile de rien conclure; il sera, en effet, extrêmement rare de rencontrer une matité absolue, si on se rappelle l'augmentation de son que nous avons signalée chez le vieillard. Il faudra donc toujours avoir recours à la percussion comparative des deux côtés de la poitrine. Alors, si l'individu est bien conformé, si les poumons sont exempts de maladies antérieures qui laissent des traces, on pourra conclure d'après la résonnance relative des deux côtés. Mais, plus souvent que dans l'âge adulte, on rencontre des cas où la différence de son n'est pas très-notable et peut à peine être appréciée. Cependant, dans le plus grand nombre de cas, la différence est très-notable.

Si maintenant nous avons à percuter un individu atteint de pneumonie, mais dont le thorax est mal conformé, la percussion comparative elle-même ne pourra pas nous fournir de bons résultats, d'après ce que nous venons de dire.

Nous avons placé ici des considérations qui auraient pu trouver leur place à propos du diagnostic de la pneumonie, car c'est un écueil qui se présente également pour l'auscultation ; mais j'ai pensé qu'il était bon, à propos de la percussion de la poitrine à l'état normal, de présenter quelques considérations sur les variétés que présente le son chez les individus mal conformés ou anciennement atteints de maladies pulmonaires, mais actuellement bien portants.

6° *Auscultation.* — Je suivrai, dans l'étude des signes fournis par l'auscultation, la même marche que pour la percussion; je passerai en revue l'auscultation à l'état normal, la poitrine étant régulière; l'auscultation à l'état normal, la poitrine étant déformée ; l'auscultation quand il y a des affections anciennes autres que la pneumonie, et enfin l'auscultation de la poitrine affectée de pneumonie.

Quand le thorax est régulier et que les deux poumons sont sains, la respiration ne présente pas les mêmes caractères dans un âge avancé que dans l'âge adulte. Chez les vieillards, on ne retrouve pas ce moelleux, cette respiration douce, si bien caractérisée par ce mot *murmure* vésiculaire; chez eux, au contraire, la respiration est généralement rude, l'expiration est bruyante; mais toujours, si les deux poumons sont parfaitement sains, la respiration sera égale des deux côtés.

Mais de même que la percussion, l'auscultation est singulièrement modifiée par les déformations de la poitrine. En même temps que nous examinions la résonnance du thorax des femmes ayant la poitrine déformée , nous les auscultions avec soin pour établir si la respiration se fait également des deux côtés. Voici les résultats auxquels nous sommes arrivé. Sur les 72 femmes ainsi auscultées, nous trouvâmes 53 fois la respiration plus forte du côté rétréci que du côté le plus bombé; et toujours sans exception quand le côté rétréci était le plus sonore à la percussion, la respiration y était plus forte. 7 fois la respiration s'entendait mieux du côté plus saillant, et 8 fois nous ne pûmes pas saisir de différence appréciable entre les deux côtés. Ici les résultats de l'auscultation diffèrent de ceux de la percussion ; en effet, nous voyons la proportion des cas où le côté rétréci est le plus sonore bien plus faible que celle des cas où la respiration s'y entend mieux. Ce n'est pas seulement la force de la respiration qui est diminuée ; dans quelques cas on trouve son timbre tout à fait altéré; un exemple très-frappant de ce fait nous est fourni par l'observation suivante, dont nous ne donnerons qu'un extrait, parce qu'elle a été publiée dans les *Bulletins de la Société anatomique.* (Novembre 1843.)

Femme Cheville, Elisabeth, âgée de 73 ans, entrée à la Salpétrière le 22 juin 1837, à l'infirmerie le 9 février 1843.

Cette femme est habituellement d'une bonne santé, elle est d'une constitution très-faible, elle est petite, maigre et contrefaite.

Frisson très-violent survenant tout à coup le 6 février, toux fréquente, soif ardente; point de côté très-douloureux. Le 7, crachats rouillés, expuition difficile. Mêmes symptômes le 8; mais les crachats prennent une coloration noire qui attire l'attention de la malade.

Entrée à l'infirmerie le 9. Le pouls est petit, faible, battant 130 pulsations; peau chaude, douleur vive dans le côté gauche, toux fréquente. La percussion donne un son mat dans la partie inférieure

gauche de la poitrine ; dans la partie supérieure, le son est un peu moins clair que du côté opposé. A l'auscultation, on trouve une absence complète de la respiration dans le quart inférieur gauche; plus haut il existe un souffle très-intense, mais qui existe également dans toute l'étendue du côté droit. En faisant parler la malade, on entend à gauche un retentissement notable de la voix ; mais ce n'est pas une égophonie bien caractérisée. Du côté droit, la voix était également très-altérée, et se rapprochait un peu de l'égophonie.

Le 10, les traits se décomposent d'une manière très-notable, le pouls devient très-petit, filiforme, les crachats sont noirs, le même état de la poitrine persiste, et la malade meurt le 11, à une heure du matin.

A l'autopsie, nous trouvâmes le poumon gauche suppuré dans toute son étendue, à l'exception du sommet; il contenait même trois abcès dans son épaisseur. Quant au poumon droit, il était parfaitement sain.

Il existait du souffle très-marqué des deux côtés, et cependant il n'y avait de pneumonie que d'un seul; ce changement dans le timbre de la respiration ne peut s'expliquer que par la déformation du thorax.

Maintenant viennent les cas où il existe quelque affection ancienne des poumons autre que la pneumonie ; ces affections sont : les catarrhes, l'emphysème, une ancienne pleurésie guérie, les tubercules pulmonaires. Nous n'entrerons pas dans les détails des modifications que chacune de ces maladies apporte dans l'auscultation, il faudrait faire le diagnostic de chacune d'elles ; ce n'est pas notre but. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que dans les cas de pneumonie encore mal confirmée, quand il y a seulement de l'engouement pulmonaire, de la faiblesse de la respiration, l'emphysème, la pleurésie ancienne et les catarrhes peuvent singulièrement compliquer le diagnostic, les uns à cause des modifications qu'ils apportent dans la percussion et l'auscultation, les autres à cause des râles qu'ils produisent; il faudrait toutefois que les symptômes généraux portassent à croire à l'existence d'une pneumonie.

Quant aux signes sthétoscopiques de la pneumonie, ils sont souvent bien différents dans la vieillesse de ce qu'ils sont aux autres âges.

1° *Absence ou faiblesse de la respiration.* — Généralement, le premier symptôme que l'on rencontre, c'est la faiblesse de la respiration, et quelquefois même son absence complète dans une certaine étendue, qui cependant est ordinairement assez limitée; quelquefois l'absence de la respiration persiste pendant tout le temps de la maladie et en est le seul signe sthétoscopique avec la bronchophonie ; ainsi l'observation suivante en est un exemple : certainement il y a eu pneumonie double; et cependant les signes sthétoscopiques sont bornés, du côté droit, à la faiblesse d'abord, puis à l'absence de la respiration.

Le 18 mars, entre à l'infirmerie la nommée Miliar, âgée de 76 ans. Cette femme est d'une assez bonne santé habituelle, quoique toujours triste, parce que, après avoir occupé une position brillante, elle a perdu toute sa fortune.

Cette malade s'enrhume avec facilité; de temps à autre elle a de l'oppression, elle a quelques palpitations, mais il n'existe pas de bruit anormal au cœur.

Le 18 mars. — Quand nous la vîmes pour la première fois, elle était malade depuis la veille; pendant la nuit elle avait eu des frissons, de la céphalalgie, des envies de vomir. Elle tousse fréquemment et rend des crachats blancs, spumeux, mêlés de quelques stries de sang, ils ne sont pas adhérents au vase. Le pouls est résistant, fort, il bat 80 pulsations ; la peau est très-chaude. Par la percussion nous trouvâmes de la matité à la partie moyenne du côté droit en arrière, et également en avant ; à l'auscultation, nous entendîmes la respiration beaucoup plus faible à droite qu'à gauche, dans les points où existait la matité, et principalement en avant. (Saignée, 3 pal. ; 2 pot. gomm.).

Le soir, le pouls est moins résistant, la peau est chaude, la toux très-fréquente. Mêmes signes à la percussion et à l'auscultation, langue humide, très-blanche, oppression assez grande. (1 gr. ipéc., 0,10 centigr. tartre stib.)

Le 19. — Fréquence du pouls plus grande, consistance du pouls, oppression plus prononcée, crachats visqueux non aérés. Mêmes signes locaux. (Saignée, 3 pal. Diète.)

Le soir, la matité a augmenté dans un point fort limité de la fosse sous-épineuse droite; dans le même point, la respiration est presque insensible. L'oppression est presque nulle, le pouls moins fréquent, peu résistant. (Pot. stib., 0, 40.)

Le 20. — 104 pulsations, pouls petit, langue blanche, humide, toux fréquente, crachats purulents non aérés, dont quelques-uns sont plus colorés que les autres. La matité est moindre à droite, la respiration s'y entend mieux. (Looch kermès, 0, 40.)

Le soir, pouls fréquent, petit; peau chaude; la malade est abattue, respiration fréquente, délire pendant la journée. Matité dans tout le sommet droit, et faiblesse de la respiration dans le même point. Râle crépitant à la base gauche. (Pot. stib., 0,50.)

Le 21. — Le pouls s'est relevé, la malade rend des crachats sanguinolents. A la percussion, il y a moins de son au sommet droit qu'au sommet gauche, et moins de son à la base gauche qu'à la base droite. La respiration est très-faible au sommet droit, très-pure à la base ; elle est pure au sommet gauche, et à la base on trouve une grande abondance de râle crépitant très-sec, et dans un point très-limité on entend du souffle. (Saignée, 2 pal.; pot. stib.)

Le soir, matité à la base gauche et souffle dans les deux tiers de la hauteur de la poitrine. A droite, la matité disparaît et la respiration reprend de la force. (2 vent. à gauche.)

Le 22. — Moins de fièvre, crachats rouillés. Même matité à gauche, souffle à la partie moyenne, râle crépitant de retour à la base. (Pot. kermès, 0,50.)

Le soir, le pouls a repris de la consistance, l'étendue du souffle a augmenté, râle crépitant très-sec à la base. (Saignée, 2 pal.)

Le 23. — Le pouls est normal, la peau fraîche; la

malade demande à manger. La matité a disparu ; à l'auscultation il ne reste que du râle muqueux.

Jusqu'au 26 l'état reste le même.

Le 26.—Pouls fréquent, petit, abattement, langue sèche, crachats rouillés. Un peu de matité à la base gauche ; à l'auscultation, souffle dans un point très-limité. (Pot. stib., 05,0. Diète.)

Le 27. — Pouls très-fréquent, très-petit, abattement extrême, langue sèche. Urines involontaires, même matité à gauche, souffle dans le tiers inférieur gauche, râle crépitant sur les limites. (Pot. stib., 0,50.)

Le 28. — L'état général est meilleur. La matité n'a pas diminué; mais à l'auscultation nous trouvâmes du râle crépitant de retour à la base du côté gauche, et du souffle à la partie moyenne. (Pas de traitement actif, 3 bouillons.)

Le 29. — L'état général est très-bon, la matité a diminué, et dans la moitié inférieure du poumon gauche existe du râle crépitant de retour. (Vésicat., 4 bouil.)

Même état jusqu'au 31.

Le 31. — Prostration, petitesse du pouls, sécheresse de la langue, toux fatigante, sans expuition ; matité dans les deux tiers inférieurs du côté gauche, râle crépitant à la base, souffle très-fort à la partie moyenne. (Pot. stib., 0,40.)

Le 1er avril. — Le 1er avril, l'état général est bon, la matité a presque disparu ; il reste de l'embarras de la respiration à la base, et un gros râle muqueux dans toute la moitié inférieure. (2 bouil., 1 pot.)

Le 2, la malade paraît entrer en convalescence.

Le 4, la fièvre recommence, la figure est un peu altérée ; nous trouvâmes de la matité à la base gauche, et l'oreille nous fit découvrir un peu de souffle dans le même point. (Vésicatoire.)

Le lendemain, la malade est revenue à son état de convalescente ; et à partir de ce jour, aucun accident ne vient entraver le cours de la guérison ; toutefois, pendant quelque temps, les digestions restèrent un peu pénibles, et les forces ne revinrent que lentement.

La malade sort parfaitement guérie le 27 mai 1843.

Dans quelques cas, là où existait la faiblesse de la respiration, survient du souffle sans l'intermédiaire du râle crépitant, qui, chez les adultes, le précède presque constamment.

2° *Râle crépitant.* — Pour que le râle crépitant se développe, il n'est pas nécessaire qu'il ait été précédé d'affaiblissement de la respiration ; dans un grand nombre de cas il se montre d'emblée, mais presque toujours il est d'abord mêlé de râle muqueux, et lui-même il s'en rapproche jusqu'à un certain point. Très-rarement, 7 fois seulement, j'ai vu du râle crépitant bien franc ; ordinairement ses bulles sont grosses, un peu humides ; en un mot il n'a pas cette inhérence caractéristique du râle crépitant de l'adulte. Cela tient, je crois, à ce que la pneumonie est presque toujours compliquée de bronchite plus ou moins aiguë, ce qui donne un peu des caractères du râle sous-crépitant. Souvent là se bornent encore les symptômes que l'on rencontre dans la pneumonie, et elle guérit sans que le souffle soit survenu ; j'en ai vu plusieurs exemples. Dans un cas, la mort est arrivée sans que le souffle ait apparu, il n'a existé que du râle crépitant, du râle sous-crépitant et du râle muqueux. Il y avait suppuration des deux poumons.

3° *Souffle.* Comme nous l'avons dit, il arrive souvent que le souffle n'est pas précédé de râle crépitant, ou du moins si celui-ci a existé, cela a été pendant si peu de temps, que dans l'espace qui sépare la visite du matin de celle du soir, il est venu et a disparu ; car fréquemment à la visite du soir nous avons trouvé du souffle dans des points où le matin il n'existait ni faiblesse de la respiration ni râle crépitant. Du reste, quant à son timbre, quant à ses caractères, le souffle chez les vieillards n'a rien qui le distingue de celui que l'on rencontre aux autres âges ; ce qui le différencie principalement, c'est son étendue : ainsi il est fort rare que chez les adultes on trouve le souffle aussi limité qu'on le rencontre quelquefois à la Salpétrière : il faut absolument que l'oreille tombe dessus, souvent il n'existe que dans l'étendue d'une pièce d'un franc. Quand on a lieu de soupçonner l'existence d'une pneumonie, il faut donc ausculter les malades dans tous les points sans en laisser échapper un seul, car on risquerait de la méconnaître. On trouve souvent aussi le souffle mêlé de râle crépitant, ou de râle sous-crépitant.

4° *Râle sous-crépitant.*—Le râle sous-crépitant, si l'on se borne à lui donner les caractères de celui que l'on rencontre chez les adultes, diffère excessivement peu du râle crépitant des vieillards : on peut même dire qu'il se confondrait la plupart du temps avec lui ; mais comme on peut dire d'une manière générale que tous les râles sont exagérés quant à leur grosseur dans la vieillesse, le râle sous-crépitant est dans le même cas : il présente encore moins de sécheresse que le râle crépitant et se rapproche davantage du râle muqueux. Du reste il est loin d'exister dans toutes les pneumonies ; on en voit un grand nombre où il ne se montre pas : le souffle disparaît et la respiration revient sans l'intermédiaire du râle de retour.

M. Grisolles signale ce fait, mais comme fort rare chez les adultes, et il dit que probablement le râle sous-crépitant existait, mais disparaissait avec beaucoup de promptitude dans l'intervalle qui sépare deux examens. J'accepte l'explication de même que je l'ai admise pour la non existence du râle crépitant ; mais il restera toujours bien constaté qu'il y a des cas où l'on ne peut pas saisir le passage du souffle au râle sous-crépitant, et du râle sous-crépitant à la respiration normale, et que ces cas, si rares chez l'adulte, sont loin de l'être chez le vieillard.

Ordinairement, au râle sous-crépitant succède un râle muqueux à bulles assez grosses, et en même temps que ce râle muqueux il existe de l'embarras de la respiration dans les mêmes points ; on voit que les vésicules ne sont pas encore parfaitement libres, que l'air y pénètre mal. Cet état persiste très-souvent pendant plusieurs jours avant que la respiration reparaisse complétement dans toute son ampleur naturelle.

5° *Altération de la voix.*—Ici encore je parlerai de l'auscultation de la voix lorsque le poumon n'est pas enflammé. A l'état normal, la poitrine étant bien conformée, il est certaines voix aigres et chevrotantes des vieillards qui donnent un timbre particulier à

la résonnance de la voix, qui tient le milieu entre la résonnance normale et l'égophonie; mais les altérations dans la forme de la poitrine changent le timbre de la voix comme celui de la respiration; et souvent elle ne résonne pas également des deux côtés; ainsi généralement elle est beaucoup plus forte et plus sonore du côté le plus rétréci, et c'est également le côté où la respiration est la plus rude.

Ces modifications apportées dans le timbre de la voix à l'état normal, se retrouvent également quand le poumon est enflammé, et souvent au lieu d'entendre, comme cela se trouve dans la plupart des cas, une bronchophonie bien franche, on entend un retentissement de la voix qui participe en même temps de la bronchophonie et de l'égophonie : c'est de la broncho-égophonie. Il doit en effet en être ainsi, puisque nous avons dit que, même à l'état normal, la voix avait quelquefois quelque ressemblance avec l'égophonie. Du reste, la bronchophonie que l'on trouve chez les vieillards ne diffère en rien de celle que l'on rencontre chez les adultes. C'est un symptôme fort important à constater; car dans certains cas où la pneumonie est profonde, et où l'on n'a pas d'autres signes sthétoscopiques précis, ou bien dans les cas où il n'y a que de la faiblesse de la respiration, si on fait parler le malade, on entend de la bronchophonie, ce qui suffit dans la plupart des cas pour baser le diagnostic.

Nous avons ainsi terminé ce que nous avions à dire sur chacun des symptômes locaux de la pneumonie des vieillards. Nous allons passer maintenant aux symptômes généraux.

(*La suite et fin au prochain numéro.*)

Études sur la fièvre puerpérale; par le docteur BOUCHUT, interne lauréat (médaille d'or) des hôpitaux, lauréat de la Faculté, médecin adjoint du bureau de bienfaisance du 10e arrondissement de Paris, membre de la Société anatomique.

(Gazette médicale de Paris, nº 6.)

Parmi les diverses affections épidémiques qui sévissent chaque année dans la capitale, il en est une qui a déjà fort souvent attiré l'attention des médecins : c'est la fièvre épidémique des femmes en couches. Son action paraît concentrée sur les maisons d'accouchement, et déjà le bruit s'en est répandu au loin. Les infortunées que la misère ou la honte pousse dans ces asiles n'ignorent pas le péril qui les menace; mais elles combattent contre la nécessité qui les oblige à braver les hasards de l'épidémie. Dans ce dernier effort de courage, elles sacrifient à la fois leur instinct de conservation et les sentiments si ardents de l'amour maternel.

Déjà de nombreux travaux, entrepris dans le but de remédier à tant de misères, ont fait connaître les caractères de ces épidémies qui se reproduisent tous les ans, dont la forme varie sans cesse et dont l'instabilité déconcerte en même temps les spéculations de la prophylaxie et les ressources de la thérapeutique. Il n'existe qu'un caractère qui puisse les rapprocher entre elles : c'est l'obscurité qui environne leur apparition et qui accompagne leur développement.

Les premiers historiens de la fièvre puerpérale, oublieux de la cause principale des accidents, l'avaient considérée comme une péritonite, et cela sans doute parce que tel en était le caractère anatomique principal; bientôt l'on décrivit une métro-péritonite, puis une phlébite, puis une lymphangite puerpérale, altérations variables, engendrées et modifiées par la même cause. Cette cause inconnue dans son essence, mais trop évidente dans ses effets pour n'être pas admise aussitôt, devait désormais dominer cette partie de la pathologie; et les prétentions que l'on avait eues de rapporter la fièvre puerpérale à l'affection d'un seule organe furent abandonnées. Une fois dans cette direction, l'on apporta autant d'empressement à généraliser ces connaissances nouvelles qu'on avait mis de lenteur à les accepter. Il n'y a pas lieu de s'en plaindre. Aujourd'hui la presque totalité des médecins regardent la fièvre puerpérale comme une condition spéciale individuelle, ou un état particulier de l'organisme des femmes en couches dans lequel la plus minime des impressions détermine des désordres multipliés, frappant plusieurs organes à la fois, passant rapidement à la période de suppuration et entraînant la mort avec une promptitude effrayante. Telles sont les opinions émises dans les leçons de Desormeaux, des professeur Moreau, Dubois, et adoptées dans les travaux récents de MM. Tonnelé, Vuillemier, Tardieu, etc. Telles sont celles que je partage avec mon maître M. le professeur Trousseau. Elles sont le résultat des nombreuses observations dont nous allons entreprendre l'analyse.

L'épidémie de fièvre puerpérale qui sévissait l'année dernière sur la Maison d'accouchement et décimait les femmes en couches, portait aussi ses ravages dans la ville et atteignait d'une manière plus éloignée l'hôpital des Cliniques. Elle fut d'une violence extrême. Quelques femmes succombèrent quelques minutes après la couche, au moment même de la délivrance; un plus grand nombre survécurent deux ou trois heures; déjà il y avait du pus de formé dans les vaisseaux. Celles dont la vie se prolongea plus longtemps présentaient avec ces affections vasculaires des désorganisations profondes des viscères et des suppurations des séreuses. Beaucoup offrirent une variété de phlegmon suppuré, fort bizarre, borné au tissu cellulaire, placé autour des articulations, sans altération des membranes synoviales. Un grand nombre aussi avait des abcès dans les muscles.

Toutes ces altérations développées quelques jours après la couche constituent les accidents primitifs de la fièvre puerpérale. Ils se développent pendant le séjour des femmes à l'hôpital. Mais il arrive fréquemment que ces malheureuses sortent au huitième ou au neuvième jour de l'accouchement, emportant avec elles les germes de la maladie qui ne peut tarder à paraître. Elles viennent alors réclamer des soins dans les hôpitaux ordinaires, présentant des phénomènes fort différents de ceux qu'on observe aux jours les plus rapprochés de l'accouchement. Ainsi les symptômes typhoïdes sont plus rares, la maladie est plus bénigne et paraît s'être localisée dans un organe, dans les ovaires, les ligaments

larges, les veines des membres, etc. Ce sont des accidents secondaires qui, pour être moins graves que les précédents, ne méritent pas moins d'être étudiés, puisqu'ils se rattachent à l'influence puerpérale et que d'ailleurs ils n'ont pas été mentionnés dans les descriptions qu'on a faites des dernières épidémies.

Persuadé de l'utilité et de l'intérêt qui se rattachent à l'étude de la fièvre puerpérale, j'ai voulu compléter le tableau des altérations de cette maladie en traçant la relation de l'épidémie observée à Necker, dans le service de M. le professeur Trousseau, où sont reçues un grand nombre de nouvelles accouchées et de nourrices venant de la Maternité ou de toutes les parties de la ville.

Pour que l'on puisse facilement apprécier tout ce qui se rattache à cette épidémie, j'en tracerai d'abord une esquisse à grands traits, afin de ne pas laisser d'équivoque dans la narration. Puis, analysant les faits qui lui servent de base, je développerai rapidement, à l'aide de la statistique, l'ensemble varié des altérations offertes par les malades, et je viendrai ensuite à décrire ces complications avec plus de détails, laissant dans l'ombre celles que le petit nombre de matériaux nous a empêché d'étudier, et mettant en relief au contraire celles qui se sont plus souvent offertes à notre observation. Après cet exposé pathologique, j'établirai ce que l'on doit entendre par fièvre puerpérale, en la considérant comme un élément immatériel, subversif des lois pathologiques ordinaires, déterminant au même moment, chez les nouvelles accouchées, une foule de désordres viscéraux ou organiques, variables suivant la diversité des causes et les résistances individuelles. J'entrerai alors dans l'étude des symptômes, des causes, et je terminerai par l'exposé des divers moyens therapeutiques employés dans cette épidémie.

Cependant, j'ai voulu décrire à part une de ses complications les plus rares, la *phlegmatia alba dolens*, afin d'éclairer la nature, si obscure encore, de cette maladie. On trouvera, à la suite de ces travaux, les observations sur lesquelles ils s'appuient. Ces pièces justificatives, qu'il ne sera pas inutile de consulter, renferment encore des details intéressants par eux-mêmes, ne se rapportant pas assez à notre sujet pour avoir été compris dans notre description.

Tableau général de l'épidémie.

Le fléau frappait des coups vigoureux et terribles sur la Maison d'accouchement. Une multitude de victimes entassées témoignait de sa fureur. Un grand nombre succombèrent et beaucoup ne purent trouver place à l'infirmerie, devenue trop petite pour les contenir. On les dirigea sur d'autres hôpitaux. Quelques-unes, obligées de cacher une faute, déjà mourantes, trouvaient, à ce moment suprême, dans les considérations d'honneur assez d'énergie pour se faire entraîner loin de l'asile où la mort, pour cette fois indiscrète, eût révélé ce qu'elles voulaient ensevelir avec elles. Beaucoup, effrayées du péril, fuyaient aussitôt leur accouchement, malgré les dangers de cette précipitation. D'autres enfin, plus favorisées, sortirent au terme naturel des relevailles, les unes définitivement sauvées, les autres devant être encore atteintes par la maladie.

Les ravages furent moins grands dans la ville; mais là les faits sont disséminés. Le grand nombre de ceux qu'on ignore enlève beaucoup de valeur au petit nombre de ceux qu'on rencontre. Nous avons cependant reçu un assez grand nombre de malades accouchées chez elles. Ces faits doivent être opposés aux hypothèses faites sur les conditions de localité, que l'on a regardées comme indispensables au développement de la fièvre puerpérale.

L'on a reçu, à l'hôpital Necker, 54 femmes atteintes par la fièvre puerpérale, 25 ont succombé.

36	étaient accouchées à la Maternité. . .	19 morts.
16	— à leur domicile.	6
2	— à l'hôpital des Cliniques. .	0
54		25

L'épidémie s'est présentée, à Necker comme à la Maternité, plus forte et plus intense dans les mois de l'année où la température est basse et humide. Elle se montra très-véhémente dans les mois de janvier, février, mars et avril; puis elle cessa et reparut au mois d'août, pour continuer jusqu'à la fin de décembre.

La plupart de nos malades avaient déjà eu des enfants, 24 seulement étaient primipares.

L'épidémie que nous avons à décrire ressemble peu à celles qui ont été décrites. Quelques malades, atteintes chez elles ou à la Maternité peu de jours après la couche, ont offert les symptômes généralement observés dans la fièvre puerpérale. Un plus grand nombre, au contraire, frappées plus longtemps après la couche, n'ont présenté que les symptômes des complications dont elles étaient affectées. Cela vient, comme nous le démontrerons plus loin, de ce que si la fièvre puerpérale règne épidémiquement, les accidents immédiats sont toujours plus graves que les accidents éloignés. Aussi, avons-nous dû tenir compte de cette différence. Nous avons mentionné avec soin les symptômes offerts par les malades soumises à notre observation, en les opposant à ceux qui ont été constatés chez des malades placées sous l'influence de conditions et de localités différentes. Notre collègue, M. Ducrest, interne à la Maternité, nous a rendu la tâche plus facile, en mettant à notre disposition une note détaillée sur l'épidémie de la Maison d'accouchement. Nous aurons souvent l'occasion de puiser à cette source.

Quelques-unes de nos malades se sont présentées avec les symptômes typhoïdes et ataxiques qui caractérisent si bien la fièvre puerpérale. Elles ont rapidement succombé : l'une sans aucune altération organique; les autres avec des suppurations en plusieurs points de l'économie. Comme sur les malades de la Maternité, ces suppurations avaient lieu de préférence dans les séreuses qui revêtent les organes ou qui tapissent l'intérieur des vaisseaux.

D'autres, en plus grand nombre, ayant offert des symptômes inflammatoires mieux dessinés, présentaient les altérations qui caractérisent les phlegmasies des parenchymes. Nous avons pu constater alors l'immense variété des lésions dont nous traçerons plus loin le tableau. Les inflammations des

annexes de l'utérus ont été de beaucoup les plus fréquentes; mais nous avons aussi constaté les phlegmasies des muscles, du tissu cellulaire des membres, de celui qui environne les articulations, du poumon, du cerveau, etc.; chez la plupart des malades, il existait plusieurs de ces complications à la fois. Enfin, nous avons pu suivre quelquefois le développement de ces diverses complications, sans observer de réaction fébrile intense. C'est ce qui a eu lieu pour la péritonite, la pleurésie, et pour la *phlegmatia alba dolens*.

Ce court exposé retrace d'une manière infidèle, sans doute, le tableau d'une épidémie dont les atteintes sont multipliées et repandues sur tant d'organes à la fois. Il suffit pour en donner une idée générale autour de laquelle vont se grouper naturellement les faits que nous allons rapporter, en commençant par les altérations anatomiques.

Altérations anatomiques.

Si l'on jette un coup d'œil sur le tableau des complications observées dans le cours de cette épidémie, on y trouvera la série la plus complète qui se puisse voir des altérations de tous les organes et de tous les tissus. Toutes ces altérations, soit des séreuses, des synoviales ou des muqueuses, des parenchymes, des muscles du tissu cellulaire, des os, etc., s'ajoutaient les unes aux autres, étaient combinées entre elles, à tel point que, chez le même sujet, on retrouvait cinq ou six de ces altérations. Après les avoir énumérées, nous les examinerons tour à tour, afin de constater par l'analyse ce qu'elles peuvent offrir d'intéressant à connaître.

Tableau des diverses manifestations pathologiques ou complications de la fièvre puerpérale.

54 malades.	25 morts.
36 de ces femmes sortaient de la Maternité.	19
16 avaient accouché à leur domicile.	6
2 idem à l'hôp. des Cliniques.	0

Péritoine. — Nous avons trouvé les *altérations du péritoine* combinées de la manière suivante :

12 faits de *péritonite :* dix ont été constatés par l'autopsie.

Dans ces cas, la *péritonite* existait isolément.	3 fois.
Combinée avec des maladies d'autres organes.	9
Et en particulier { avec la métrite.	1
{ les annexes de l'utérus.	4

Utérus.—10 faits de métrite; trois constatés par l'autopsie.

Annexes de l'utérus.

Inflammation des ovaires.	5 fois.
idem du ligament large.	7
Présence du pus dans les trompes.	2

Enfin, nous avons neuf fois observé des tumeurs de la fosse iliaque ou du petit bassin. Ces tumeurs, dont le siége ne peut être parfaitement précisé, ont disparu, les unes par résolution et les autres à la suite de la suppuration.

Ainsi, la résolution a été observée	2 fois.
La formation du pus, son évacuation au dehors a eu lieu :	
Par le rectum.	3 fois.
Par la vessie.	3
A l'extérieur au-dessus des pubis.	1
Sans qu'on trouve de pus dans les excrétions, et la tumeur avait subitement disparu.	1

L'un de ces abcès se fit jour en trois endroits différents : dans l'intestin, dans la vessie, et à l'extérieur au-dessus du pubis.

Enfin, une malade sortit avec sa tumeur déjà ramollie et passée à l'état de suppuration.

Tube digestif.

Les altérations du tube digestif se sont présentées.	9 fois.
Constatées par l'autopsie.	3
Ulcérations de la muqueuse en dehors des plaques.	1
Ulcérations des plaques elles-mêmes.	2

Vaisseaux veineux.

Suppuration des veines de l'abdomen.	2 fois.
Oblitération des veines par les caillots, membres inférieurs.	9
Oblitération des veines du membre supérieur, de la tête et des sinus du côté droit de cette partie.	1
Oblitération de la veine porte.	1

Vaisseaux lymphatiques.

Pus dans ces vaisseaux.	3 fois.
Pus dans le canal thoracique.	0

Nous avons plusieurs fois rencontré les altérations de la cystite aiguë.

Poumon.

Nous avons trouvé la pneumonie sur.	10 mal.
Sur lesquels il y avait, pneumonie lobulaire.	3 fois.
abcès du poumon.	0
apoplexie.	1
tubercules.	1

Plèvre.

Altération du tissu, avec épanchement de sérosité purulente.	8 fois.

Cerveau.

Encéphalite aiguë.	2 fois.
Arachnitis.	1

Muscles et tissu cellulaire.

Nous avons trouvé des abcès dans les muscles sur.	2 mal.
Le phlegmon diffus des membres, avec suppuration.	1 fois.
Le phlegmon diffus des membres, sans suppuration.	2
Le phlegmon du tissu cellulaire du petit bassin.	3

Articulations.

8 fois nous avons observé la suppuration des synoviales articulaires.
6 malades ont guéri.
1 a succombé.

4 fois a eu lieu la suppuration du genou.
2 idem de la hanche.
1 idem du coude.
1 idem du poignet.
4 fois le gonflement des os était joint à la présence du pus dans ces articulations.

Toutes les malades ont guéri avec ankylose. Deux d'entre elles, affectées à la hanche, avaient eu la luxation spontanée du fémur.

Première série.—Affections du ventre.

Péritoine.—L'on a pendant longtemps considéré la péritonite comme l'altération la plus ordinaire de la fièvre puerpérale, et l'on a cru même qu'elle en était la cause déterminante. L'observation a fait justice de cette erreur, rendue encore plus évidente par l'analyse des faits observés pendant l'épidémie de 1842. Nous n'avons rencontré l'altération du péritoine que chez douze de nos malades, et sur douze d'entre elles, l'altération a été constatée par l'autopsie. Dans les deux autres cas, la péritonite avait été diagnostiquée d'après les symptômes, mais les malades ont guéri.

Ainsi, péritonite.	12 cas.
La maladie était isolée.	3 fois.
Elle était réunie à d'autres altérations. .	9
Ce fut une fois avec la métrite, et quatre fois avec l'inflammation des annexes de l'utérus.	

Utérus.—Nous n'avons rencontré qu'assez rarement les altérations de l'utérus décrites par quelques auteurs; car, ainsi que nous l'avons dit, la plupart des femmes atteintes de fièvre puerpérale, qui venaient à l'hôpital Necker, étaient déjà accouchées depuis assez longtemps, et l'utérus avait pu reprendre son volume. Nous n'avons observé que le ramollissement considérable de l'organe avec rougeur du tissu et quelquefois infiltration purulente des sinus.

Métrite	10 faits.
Id., constatée par l'autopsie. . . .	3

Annexes de l'utérus.—Ces parties sont fréquemment altérées, et les modifications de tissu qu'elles présentent sont vraiment fort curieuses à étudier, car elles peuvent jeter de grandes lumières sur la marche encore fort obscure des abcès du bassin.

Les ovaires sont fort souvent tuméfiés et ramollis, leur tissu est infiltré de sang à diverses périodes de transformation; il est même souvent converti en pus. Alors cet organe conserve le même aspect extérieur; seulement c'est un kyste contenant du pus phlegmoneux.

Assez souvent, et c'est là une remarque importante, le travail qui s'opère dans l'ovaire se communique à son enveloppe; des adhérences s'établissent entre elle et les parois du bassin, et cet organe perd ainsi toute sa mobilité. De plus, il faut savoir que le lieu de l'adhérence est influencé par quelques circonstances spéciales. Ordinairement, l'ovaire qui plonge dans le petit bassin ne contracte d'adhérences anomales que dans cette région. Mais dans les jours qui suivent la couche, alors que l'utérus est encore très-volumineux, l'ovaire occupe la fosse iliaque et, dans le cas d'inflammation, il adhère à cette partie. Alors le diagnostic des abcès ou tumeurs de l'ovaire devient excessivement difficile; si la tumeur est immobile et siége dans le petit bassin, on peut la confondre avec l'abcès du ligament large. D'une autre part, si la tumeur siége dans la fosse iliaque, le diagnostic n'en est guère plus assuré, puisque la confusion est possible entre ces abcès et ceux de cette région.

Les altérations du ligament large ressemblent beaucoup à celles de l'ovaire. Le tissu qui double ce repli du péritoine est comme spongieux, d'un rouge livide, quelquefois grisâtre, assez souvent dur, ou commençant à se ramollir; de telle sorte qu'entre l'abcès confirmé et le premier degré d'injection on puisse constater toutes les transformations intermédiaires.

A part ces lésions, démontrées par l'autopsie, nous avons aussi à indiquer un grand nombre de faits semblables qui s'y rattachent évidemment: ce sont ces tumeurs du bassin qui ont parcouru leurs périodes d'une manière assez heureuse, et se sont terminées soit par résolution, soit par suppuration, qui se fit jour à travers l'intestin, la vessie ou les téguments.

Inflammation des ovaires.	5 fois.
Idem du ligament large. . . .	7
Présence du pus dans la trompe. . . .	2

Les tumeurs de la fosse iliaque, ou du bassin, dont nous parlons en ce moment, se sont présentées 9 fois. Elles ont disparu soit par résolution, soit par la fonte purulente.

Résolution.	2 fois.
Suppuration, absorption ulcérative et issue au-dehors par le rectum.	3
Par la vessie.	3
Par l'extérieur, au-dessus des pubis. . .	1
Disparition subite sans qu'on trouve de pus dans les excrétions.	1

L'un de ces abcès se fit jour en trois endroits différents : dans l'intestin, dans la vessie et à l'extérieur au-dessus des pubis.

Enfin une malade sortit avec sa tumeur ramollie et passée à l'état de suppuration.

Tube digestif. L'on ne pourrait guère affirmer que la diarrhée persistante qui complique la fièvre puerpérale se rattache toujours à une altération de l'intestin. Cependant il est des malades chez lesquelles la diarrhée semble être le phénomène principal, la seule complication importante de la maladie. Lorsque les sujets succombent, on trouve des altérations semblables à celles de la fièvre typhoïde et quelquefois l'inflammation isolée de la muqueuse qui environne les plaques, avec ulcération de cette membrane.

Ainsi, nous avons observé :

Altérations du tube digestif chez. . . .	9 mal.
Par l'autopsie.	3 fois.
C'étaient des ulcérations de la muqueuse en dehors des plaques.	1
Ulcérations des plaques elles-mêmes. . .	2

Vaisseaux veineux. Si l'on compare les accidents qui se développent pendant les premiers jours qui succèdent à l'accouchement avec les accidents puerpéraux, que j'appellerai consécutifs, parce qu'ils

paraissent beaucoup plus tard, on verra qu'il existe entre eux d'énormes différences. Les accidents primitifs sont toujours très-violents, ataxiques, et produits par l'infection purulente; les accidents consécutifs, au contraire, bien qu'engendrés par la même cause, sont sans doute modifiés et par le temps et par la résistance du sujet; ils sont ordinairement moins graves et compromettent moins rapidement l'existence. Or, comme nous étions placé un peu en dehors du foyer principal de l'épidémie, nous n'avons rencontré la phlébite purulente que dans un petit nombre de cas; tandis qu'à la Maternité, ainsi qu'il résulte des notes qui m'ont été communiquées par M. Ducrest, interne à cet hôpital, la phlébite et l'infection par le pus étaient une des altérations les plus fréquentes.

Par un contraste bien singulier et comme pour appuyer cette division des accidents puerpéraux primitifs et secondaires, nous avons observé à l'hôpital Necker une affection moins grave des vaisseaux veineux que l'on peut considérer comme une phlébite, pourvu que ce soit une phlébite d'un genre particulier. Elle ne se termine pas par la formation du pus dans le vaisseau, mais le sang s'y arrête, s'y transforme en caillots et produit l'œdème du membre. C'est la *phlegmatia alba dolens*, la phlébite adhésive des auteurs. Eh bien! nous l'avons observée sept fois dans notre service; à la Maternité il n'y en a pas eu d'exemples.

Voici l'analyse de nos observations quant à ce qui se rapporte aux vaisseaux veineux :

Suppuration des veines de l'abdomen. . .	2 fois.
Oblitération des veines de l'abdomen, par des caillots, veine porte.	1
Oblitérat. des veines des membres supér.	1
Idem idem infér. .	6
Idem de la veine pulmonaire. . .	1
Idem de la tête et des sinus de la dure-mère.	1

L'oblitération veineuse liée à l'état puerpéral, c'est-à-dire la *phlegmatia alba dolens*, est un phénomène qu'on rencontre assez rarement pour fixer l'attention de ceux qui l'observent. C'est, de toutes les complications qui se sont manifestées dans le cours de cette épidémie, celle qui a le plus spécialement excité mon attention; il ne sera certainement pas sans utilité et sans intérêt de la décrire avec quelques détails. Voir à la fin de ce mémoire.

Vaisseaux lymphatiques. Les altérations du système absorbant ont été pour nous aussi rares que celles de la phlébite ordinaire. Nous n'avons rencontré que trois cas dans lesquels les lymphatiques du ventre fussent distendus par le pus. Quelques-uns de ces vaisseaux étaient rougeâtres, flexueux et irréguliers, avec des renflements, de distance en distance, remplis par une matière blanche que l'on faisait cheminer par la pression. On en trouvait de semblables dans le mesentère et sous le péritoine qui tapisse l'utérus. Quant aux ganglions, ils étaient rouges et ramollis; aucun d'eux n'était arrivé à la suppuration. Nous n'avons pas une seule fois trouvé du pus dans le canal thoracique.

A la Maternité, ces altérations des lymphatiques ont été très-fréquemment observées. J'ai déjà indiqué ce fait d'une femme succombant quelques minutes après la couche, au moment même de sa délivrance. Elle avait du pus dans les lymphatiques du ventre. Il en était de même chez plusieurs autres de ces infortunées, qui succombèrent après deux, quatre, six et dix heures. Dans ces cas de mort si rapide, il paraît, comme me l'indique M. Ducrest, que l'altération des vaisseaux lymphatiques se présente avec des caractères spéciaux, différents de ceux que j'ai indiqués plus haut.

Ces vaisseaux sont encore fort petits, assez tendus, sans flexuosités ni renflements; ils ont la couleur et l'apparence de petits filets nerveux avec lesquels on pourrait les confondre. On les en distingue à ce fait, que la pression fait circuler un liquide blanchâtre, ayant le caractère de pus, contenu dans leur intérieur. Ces recherches sont remplies d'intérêt, car elles tendent à démontrer des faits bien extraordinaires d'une part : c'est que la fièvre puerpérale peut exister avant l'accouchement, puisque l'on a trouvé du pus chez des femmes qui ont péri dans la parturition; d'une autre part, que l'on a pu laisser échapper les altérations des vaisseaux lymphatiques chez des malades dont l'autopsie n'avait révélé aucune modification de tissus.

Nous compléterons cette analyse des altérations pathologiques du ventre par une simple mention à l'égard de la vessie et du vagin, qui, dans les cas de tumeurs du bassin, participaient à l'inflammation et présentaient un retrait considérable : l'épaississement et la rougeur de la muqueuse, avec l'induration du tissu cellulaire sous-muqueux; une modification des produits des sécrétions accompagnaient ces altérations : l'urine épaisse, rouge, déposait au fond des vases un sédiment considérable; le flux vaginal était converti en une leucorrhée des plus abondantes.

Deuxième série. — Affections de poitrine.

Il n'y a pas de rapport bien évident à établir entre les affections du poumon et la fièvre puerpérale. Cependant, par suite de l'état général qui domine tout l'organisme, les maladies du poumon qui paraissent à ce moment critique en reçoivent une impression fâcheuse. Dans d'autres cas, c'est l'état général qui préside au développement de la pneumonie. La pneumonie se rattache plus directement à la fièvre puerpérale, et elle se présente alors à l'état de pneumonie lobulaire ou d'abcès du poumon, comme dans les cas d'infection purulente. Nous n'avons observé que la pneumonie lobulaire. Mon collègue de la Maternité a plusieurs fois rencontré les abcès de cet organe.

Ainsi nous avons constaté :

la pneumonie.	10 fois.
la pneumonie lobulaire.	3
les abcès du poumon.	0
les tubercules.	1
l'apoplexie pulmonaire, liée à l'oblitération de la veine pulmonaire. . .	1

Plèvres. — On trouve dans les plèvres des altérations qui témoignent de la sympathie de cette membrane pour les autres séreuses.

Les produits sécrétoires sont toujours augmentés, et l'on rencontre dans leur intérieur des produits nouveaux, des pseudo-membranes et des flocons albumineux.

Ces altérations se sont présentées chez huit de nos malades.

Troisième série.— Affections du cerveau et de ses membranes.

C'est un phénomène vraiment curieux que cette multiplicité de formes et cette richesse d'anatomie pathologique dans les complications puerpérales. On s'interroge vainement pour trouver quels liens peuvent unir le cerveau aux organes ordinairement frappés par l'épidémie, et l'on ne peut se satisfaire qu'au prix d'une hypothèse, d'une inconnue qu'il faudra dégager du problème pathologique. Il faut le dire, l'influence qui domine l'épidémie est une de ces influences qui subjuguent l'organisme, répandent leur venin partout, dans tous les organes et dans tous les tissus, semblable aux mille têtes de l'hydre, qui toutes fascinent et dévorent les objets qu'elles embrassent de leur regard.

Je ne suis pas le seul qui ait constaté ces nuances infinies, ces formes diverses du fléau qui nous occupe; seulement j'insiste avec raison, je crois, sur tous ces phénomènes qui me paraissent avoir une grande importance. Dans l'épidémie de l'année dernière, à la Maternité, l'on a plusieurs fois constaté le ramollissement des couches corticales du cerveau, combiné avec l'arachnitis. Sur nos malades, il n'y a eu qu'un seul exemple semblable : c'était chez une femme accouchée à la Maternité, qui sortit de cet hôpital au huitième jour. Elle fut prise le lendemain de frissons et de douleurs de ventre; au dixième jour il paraît du délire, et le onzième on l'apporte à l'hôpital, sans connaissance, avec une hémiplégie complète. Elle succomba vingt-quatre heures après son arrivée, ayant une métrite, une phlébite utérine avec arachnitis et ramollissement des couches corticales du cerveau.

Une autre fois, chez une femme accouchée à la Maternité, prise trois jours après sa couche de coliques, de douleurs dans l'hypogastre, sans phénomènes fébriles marqués, et qui sortit de l'hôpital au neuvième jour, il se développa un abcès du bassin pour lequel elle entra à l'hôpital Necker. Elle succomba au bout de deux mois, ayant eu l'abcès dont nous venons de parler, et successivement une pleuro-pneumonie fort grave, une *phlegmatia alba dolens* du membre inférieur gauche, une *phlegmatia alba* du membre droit, une variole, et enfin une hémiplégie produite par l'inflammation du cerveau. Cet organe offrait, du côté droit, dans le centre ovale, une multitude de points rouges de la grosseur d'une tête d'épingle, formés par un mélange intime du sang avec la substance cérébrale, sans que toutefois il y eût formation de caillots. Chaque point semblait formé par une tache qui ressemblait à une pétéchie plus foncée au centre qu'à la circonférence; quelques-unes étaient entourées d'une petite auréole d'un jaune-serin, formée par la substance cérébrale ramollie. Il y avait aussi des taches jaune-serin de substance médullaire ramollie, sans infiltration sanguine au centre. Cette altération était fort étendue et donnait à la coupe du cerveau l'aspect d'un marbre blanc finement aspergé avec un pinceau chargé de matière colorante rouge.

Ce fait est peut-être le résultat d'une coïncidence fâcheuse qui a pu accumuler sur un même sujet autant d'altérations dissemblables; mais il faut cependant tenir compte de l'état puerpéral dans lequel se trouvait la femme dont nous parlons. Il n'a certainement pas produit les phénomènes que nous avons énumérés, il n'en a même pas été la cause occasionnelle; mais il a influé sur leur développement, qui n'eût pas eu lieu sans cette circonstance.

Quatrième série. — Affections des muscles, du tissu cellulaire et des articulations.

Ce qui pourrait assurer l'opinion des pathologistes qui considèrent la fièvre puerpérale comme une fièvre purulente, ce sont les altérations du tissu cellulaire, des synoviales et des muscles; altérations que l'on observe fréquemment à la suite de l'infection purulente consécutive aux grandes opérations chirurgicales. On pourrait assurément établir des rapprochements plus mal fondés.

Les altérations des muscles, la présence d'abcès dans leur épaisseur est un phénomène que nous n'avons rencontré que deux fois; mais dans la note qui m'a été remise par M. Ducrest, sur l'épidémie de la Maternité, cette altération a été fréquemment observée. Ces abcès sont singuliers; ils sont souvent placés dans l'épaisseur des muscles et peuvent facilement échapper. Leur volume est peu considérable; ils sont remplis par du pus séreux qui semble en contact avec la chair musculaire, car il n'y a pas de membrane pyogénique. Les deux malades qui nous ont offert ces abcès avaient en outre : l'une une phlébite purulente, et l'autre une lymphangite des vaisseaux de l'utérus.

On trouve aussi très-fréquemment le phlegmon diffus du tissu cellulaire, soit de celui qui double le péritoine du petit bassin, soit du tissu cellulaire des membres, soit enfin de celui qui environne les articulations.

Ainsi nous avons trouvé :

les abcès dans les muscles sur . . .	2 malades.
le phlegmon diffus des membres avec suppuration.	1 fois.
le phlegmon diffus des membres sans suppuration.	2
le phlegmon diffus du petit bassin .	3
le phlegmon diffus autour des articulations	2

Il est une de nos malades chez laquelle ce phlegmon du tissu cellulaire avait envahi les deux membres inférieurs, depuis les trochanters jusqu'aux malléoles. La suppuration avait eu lieu, et il existait un décollement presque complet de toute la peau de l'étendue du membre. — On fit de nombreuses incisions, et cette femme guérit. Chez d'autres, il y eut seulement menace de suppuration, et la phlegmasie se termina par résolution.

Dans quelques cas, et c'est vraiment un fait fort

curieux, ce phlegmon était borné au tissu cellulaire qui environne les articulations. Nous avons traité une femme qui, accouchée à Vaugirard, fut prise au huitième jour de douleurs dans les membres inférieurs. Ces douleurs vinrent se placer un instant sur l'épaule, et se fixèrent définitivement au coude; il se fit un phlegmon diffus dans le tissu cellulaire qui environne cette articulation, et le ginglyme se prit à son tour. On fut assez heureux pour arrêter la marche de la phlegmasie, et la malade en fut quitte pour une fausse ankylose. Un autre sujet, accouchée à la Maternité, vint avec un phlegmon diffus autour du poignet et autour du genou. Ce dernier paraissait devoir être fort grave. Il s'étendit du genou à tout le tissu cellulaire de la jambe; mais de nombreuses applications de sangsues, la compression faite matin et soir, l'application d'un cataplasme médicamenteux sauvèrent le membre de cette malade. On obtint la résolution de la phlegmasie.

A la Maternité, les exemples de cette altération ont été bien autrement fréquents, et M. Ducrest, auquel je dois tant de documents précieux, m'indique dans sa note qu'il a rencontré ce phlegmon autour de la plupart des articulations et principalement autour des articulations des doigts. Il s'établissait en ces points une douleur vive, de la rougeur vers un côté, puis le gonflement et la suppuration du tissu cellulaire, sans qu'il y ait affection articulaire. Dans quelques cas exceptionnels, les surfaces de l'articulation et la synoviale participaient à la maladie et se trouvaient envahies par la suppuration.

Nous sommes conduit à examiner maintenant les affections articulaires qui peuvent, comme je viens de le dire, débuter par les surfaces articulaires ou par les parties molles environnantes.

Nous avons observé sept fois la suppuration des synoviales. Six de nos malades sont guéries, l'autre a succombé. Voici comment ces arthrites puerpérales se sont offertes à notre observation :

Suppuration	du genou	4 fois.
—	de la hanche	2
—	du coude	1
—	du poignet	1

Sur quatre de ces malades, le gonflement des os était joint à la présence du pus dans les articulations. Si quelque chose peut étonner, c'est de savoir qu'à l'exception d'une seule femme, nous avons obtenu la guérison des autres. Cette curation a eu lieu dans tous les cas par ankylose, et, chez les deux malades affectées dans la hanche, à la suite de la luxation spontanée du fémur.

Cinquième série. — Affections du sang.

On ne sait trop encore la valeur qu'il faut accorder à l'étude du sang des cadavres, car ce liquide a déjà subi un commencement d'altération. Il n'y a rien à retirer de l'analyse : c'est un principe admis; mais il n'en est plus de même de l'inspection des qualités physiques et de l'investigation faite au microscope. Avant d'entreprendre aucune recherche de ce genre, j'ai voulu me pénétrer de leur utilité, et il m'a semblé qu'elles devaient conduire à un résultat avantageux, si elles fournissaient la connaissance d'altérations admissibles sans contestation. Or, ce qui frappe dans les fièvres puerpérales, c'est la décoloration, la liquéfaction du sang et le petit nombre de caillots contenus dans les cavités vasculaires. Jusqu'ici, ce n'est rien qu'on ne retrouve dans les fièvres graves et dans les typhus; mais voici un fait des plus intéressants sur lequel j'appelle toute l'attention des observateurs, car il vient confirmer les idées émises sur la nature de la fièvre puerpérale, considérée comme une fièvre pyogénique. Une femme accouchée chez elle, la veille de son entrée à l'hôpital, est amenée dans un état fort grave : l'intelligence presque anéantie, les traits bouleversés, la face jaunâtre, les yeux mourants, ne présentant aucune réaction, et indifférente à la douleur. Elle succomba au bout de quarante-huit heures.

L'autopsie ne révéla aucune altération des parenchymes et des vaisseaux. Ne pouvant en croire nos yeux et nous rappelant d'ailleurs les contestations qui succédèrent à la publication de faits de fièvre puerpérale dans lesquels l'autopsie n'avait donné que des résultats négatifs, nous cherchâmes vainement une altération capable d'expliquer une fin aussi rapide. En désespoir de cause, nous examinâmes le sang avec un élève du docteur Donné, fort habile dans les recherches microscopiques. Après avoir disposé l'appareil, nous pûmes, M. Robin et moi, constater, au milieu des globules rouges ordinaires, nullement altérés, un nombre considérable de globules plus volumineux, incolores, frangés à la circonférence, réunis par groupes de 4 à 10 ou isolés, immobiles entre les deux plaques de verre, tandis que les globules rouges circulaient autour d'eux comme l'eau autour d'une île. Le nombre considérable de ces globules empêche de croire que ce sont des *globules blancs* qui se trouvent isolés dans le corps de l'homme sain. En effet, une goutte de sang tirée du bras d'un homme sain n'a présenté dans le champ du microscope que 10 à 20 globules blancs au plus, tandis qu'une goutte du sang de cette malade, placée dans les mêmes conditions, a constamment présenté la proportion énorme de 130 à 150 globules que nous n'hésitons pas à appeler globules de pus. Nous avons répété huit fois cette observation, en renouvelant chaque fois les gouttes de liquide, et toujours nous avons trouvé le nombre de globules énoncé ci-dessus, ou des chiffres intermédiaires.

On ne peut adresser d'objection à un fait aussi évident que celui que je viens de rapporter; et à moins d'admettre que quelque collection purulente a échappé à l'autopsie, il faut croire que le pus peut se former de toutes pièces dans le sang, sans travail inflammatoire préalable. Au reste, c'est une opinion déjà émise par De Haen (*de Generatione puris*); Home, Gendrin et quelques autres physiologistes, pensent aussi que le globule de pus n'est que le globule de sang transformé. Nous reviendrons un peu plus loin sur ce fait, en parlant de la nature de la fièvre puerpérale.

Cette observation microscopique est la seule qui

nous ait fait connaître des altérations aussi considérables dans les caractères physiques du sang. L'expérience a été renouvelée sur le sang des autres malades qui ont succombé, avec un résultat moins satisfaisant. Dans un grand nombre de cas, nous n'avons rien trouvé d'appréciable. Sur quelques femmes on retrouvait, mais en petite quantité, l'altération des globules qui paraissaient décolorés, un peu plus volumineux et moins réguliers dans leur circonférence. Quand, auprès de ces globules, on en trouvait d'autres tout à fait blancs, larges et frangés sur les bords, il ne nous restait aucun doute sur la présence du pus dans le sang, d'autant plus facile à admettre dans ces cas, que les femmes avaient des suppurations dans les vaisseaux lymphatiques ou veineux, et dans les parenchymes. Nous avons indiqué ces modifications spéciales à la suite de chacune de nos observations.

Nature. — L'étude que nous venons de faire des altérations organiques qui se manifestent dans le cours de la fièvre puerpérale, indique suffisamment combien serait vaine la prétention de localiser cette maladie. Elle frappe sur les tissus les plus dissemblables sans avoir de préférence pour aucun, et se montre aux deux extrémités du corps à la fois; dans les organes les plus éloignés qu'elle envahit simultanément, elle compromet tout ce qu'elle touche; sous son influence s'opère une série de transformations dans les organes affectés qui tous arrivent à la suppuration avec une rapidité inconcevable. Puis, on la trouve seule, isolée de toute altération d'organes; mais accompagnée par une modification profonde des fluides et du sang en particulier. Elle est d'autant plus grave que son début est plus rapproché du moment de la couche; alors la plupart des femmes qui en sont atteintes ne tardent pas à succomber.

Sous cette variété de formes se cache un principe particulier d'unité qui ajoute une grave importance aux complications développées dans les organes. Ce principe, qui forme le caractère spécial de la maladie, est révélé par la nature des altérations et par la rapidité de leur développement. C'est à lui qu'il faut rapporter la simultanéité d'action qui force le mal à se montrer en plusieurs points à la fois, la fréquence de la suppuration dans les organes et le peu de temps nécessaire à la formation du pus. C'est donc la tendance à la suppuration, la fréquence et la rapidité du développement de cet acte physiologique qui semblent dominer la pathologie puerpérale. Qu'importe, en effet, telle ou telle altération qui n'a d'autre importance que celle de l'organe frappé; mais ce que nous savons, c'est qu'il va s'effectuer en peu d'instants une rapide désorganisation de tissu et une transformation purulente considérable.

Il faut absolument rapporter ces suppurations diverses et variées, ces suppurations si étendues, à l'état puerpéral, et cela, sans effort, puisque la même phlegmasie développée en toute autre circonstance, et dans le même organe, ne suivrait pas une marche semblable et accomplirait ses phases dans le temps voulu par les lois de la réparation naturelle. Dans l'état puerpéral, et surtout lorsqu'agit l'influence épidémique, tout est changé, la transformation purulente s'opère avec une précipitation à laquelle nous ne sommes pas habitués. Il semble que l'organisme cherche à se dépouiller d'un produit délétère, et que l'épuration ne puisse avoir lieu que par la formation de pus déposé çà et là dans les tissus. Quand les sujets sont trop faibles, ils succombent sans que le mal soit localisé; c'est dans le sang qu'on retrouve ce principe nuisible.

On a dit que le pus engendrait le pus, *pus generat pus*; que cette graine féconde ne demandait qu'un terrain favorable pour se développer, et l'on a comparé l'infection purulente puerpérale à l'infection purulente ordinaire. L'on a rapproché la plaie utérine, qui résulte de l'accouchement, des plaies faites par le chirurgien, et l'on a conclu par analogie à la communauté des phénomènes.

Oui, certainement le pus engendre le pus, et il est des circonstances dans lesquelles l'infection purulente puerpérale semble le résultat de l'inflammation utérine. Mais comment expliquer ce phénomène chez les femmes qui succombent quelques minutes, deux, trois ou quatre heures après la couche, sans avoir laissé à la nature le temps d'établir de suppuration dans l'utérus? Comment se rendre compte de la formation du pus dans le sang de ces malheureuses qui n'avaient aucun foyer dans leur organisme? Le pus se serait-il formé de toutes pièces, par suite d'une transformation même du sang, comme le pensait de Haen? je n'oserais l'affirmer, mais je suis tenté de le croire.

Quoi qu'il en soit, ce que l'on ne peut s'empêcher d'admettre, c'est le fait en lui meme : 1° la tendance des altérations puerpérales à passer à la suppuration; 2° la modification du sang à laquelle se rattache la maladie. Il en résulte que la fièvre puerpérale est une affection générale due à une modification de composition du sang, d'où procèdent d'innombrables variétés de lésions pathologiques qui ont toutes pour caractère commun la tendance à la suppuration.

Précisons davantage la nature de cette altération du sang, et nous indiquerons ensuite quelle est son origine.

Le sang se présente dans tous les cas de fièvre puerpérale avec des caractères physiques différents de ceux qui lui sont ordinaires : ainsi sur le cadavre il ne se prend pas en caillots; il est, au contraire, entièrement liquéfié, d'un rouge pâle, quelquefois jaunâtre, colorant beaucoup les parois du vaisseau avec lequel il est en contact. Pris sur le vivant et examiné dans le vase qui le contient, le caillot est petit, mou, facile à déchirer, et présente souvent une couenne non homogène et friable. A l'analyse, on trouve une augmentation, quelquefois fort considérable, de l'hématosine, et la fibrine se présente en quantité moindre qu'elle ne devrait être, non pas relativement aux globules, mais relativement à son chiffre normal. Cet élément se trouve réduit à la minime proportion de 1 ou 2 sur 1000. Au microscope, les altérations ont paru être dans quelques cas fort évidentes; elles consistent en une altération des globules, en partie décolorés, offrant quelquefois un volume plus considérable qu'à l'état normal, avec moins de régularité à la circonférence. Chez plusieurs de nos malades, ces globules étaient complétement déformés et présentaient les caractères des globules purulents. Dans un cas, leur

nombre était tellement considérable que nous avons jugé convenable d'en faire une description spéciale à l'article des altérations du sang. J'ai bien vu quelques cas de résorption purulente à la suite des opérations de chirurgie, dans lesquels le sang offrait des globules purulents; mais jamais en aussi grande quantité que chez la malade dont je parle.

Dès qu'on veut remonter à l'origine d'une semblable altération, un grand nombre d'hypothèses qu'il faut avoir la précaution d'écarter se présentent en foule. Un fait seul, qui me paraît mener à la solution du problème, doit être pris en honneur. Il se rapporte aux modifications imprimées à l'organisme par la grossesse, et consiste : 1° dans l'altération de composition du sang chez les femmes enceintes ; 2° dans les changements apportés aux phénomènes physiologiques d'assimilation et d'absorption interstitielle des tissus. Il est évident que si l'on démontre cet état particulier de la femme enceinte, qui la place en dehors des lois physiologiques ordinaires, on n'aura pas lieu de s'étonner, ou, pour mieux dire, l'on saisira beaucoup mieux les phénomènes de réaction qui se développent après l'accouchement, phénomènes qui sont extraordinaires et en dehors des lois naturelles, parce que les tissus qui en sont le siége vivent d'une vie particulière et spéciale.

La vie spéciale des tissus de l'organisme de la femme qui a conçu, se rapporte aux modifications de quantité des éléments du sang, modifications découvertes par MM. Piorry et Andral. Suivant ce dernier professeur, et l'observation l'a démontré depuis, la proportion de fibrine évaluée au terme moyen de 3 millièmes, s'élève et s'accroît de ce chiffre jusqu'à 4, 5 et même 6 millièmes. Or, cet état se rapproche et se confond presque avec l'état du sang des phlegmasies franches. Les femmes enceintes, jugées d'après l'analyse chimique de leur sang, offriraient donc un symptôme évident d'inflammation démenti d'ailleurs par l'appréciation du pouls et l'aspect extérieur du sujet. Cette modification de composition du sang se rattache à la nutrition du fœtus qui, comme on le sait, a surtout lieu à l'aide de l'assimilation de la fibrine. Elle ne peut être considérée comme un phénomène pathologique ; car si l'analogie, qui rapproche cette altération du sang de celle qu'on observe dans l'état phlegmasique, plaide en faveur d'une telle opinion, la raison la repousse avec énergie, comme une méprise à l'égard des lois conservatrices de l'univers. Il en est de même de l'opinion des physiologistes qui ont regardé comme un phénomène d'inflammation les modifications de tissu qui s'effectuent dans l'utérus autour de l'embryon humain.

L'analyse démontre donc l'état nouveau du sang des femmes grosses, nécessaire au développement du fœtus et trop souvent pernicieux à la mère. Pendant la période de gestation, les femmes semblent jouir d'une vie nouvelle ; elles prennent tout à coup une fraîcheur et un embonpoint inaccoutumés ; celles même qui sont délicates de constitution ou peut-être déjà malades n'en sont pas à l'abri. La nature indique toujours, par ce luxuriant cortége, cette surabondance de vie qui accompagne le travail de la reproduction des espèces. Quand la végétation prend son essor, le développement des feuilles et des fleurs révèle la puissance de la sève, qui perd sa force dès que la fécondation a eu lieu et que le fruit touche à sa maturité. Les feuilles perdent leur éclat et se dispersent sous le vent; ce sont les plantes qui fournissent les premières graines dont les feuilles tombent les premières. Dans les espèces animales, pour être moins sensible, ce travail intérieur n'en est pas moins évident. Il a déjà été démontré dans l'espèce humaine par les changements que les accoucheurs ont constatés dans les articulations du bassin, qui se disjoignent et prennent une mobilité considérable, par la fréquence du ramollissement des os, et il y a quelques jours, par des recherches nouvelles de M. Ducrest, sur la nutrition du système osseux.

Cet observateur a constaté, et j'ai pu m'assurer avec lui, sur plus de cent pièces d'anatomie pathologique, que chez les femmes enceintes il se développe, entre la table interne des os du crâne et la dure-mère, une production nouvelle qui s'ossifie et donne chaque jour plus d'épaisseur aux parois crâniennes. Ce produit de sécrétion est d'abord pulpeux, rougeâtre, comme fibrineux, fort mince et déposé au fond des impressions osseuses ; son épaisseur augmente avec le temps, et alors le produit est comme spongieux et forme une couche de 1 à 2 millimètres d'épaisseur entre la dure-mère et le crâne. Il n'est plus résistant, renferme une multitude de parcelles osseuses qui font du bruit au moment de la section par le scalpel. Des vaisseaux parcourent le tissu et se rendent de la table interne de l'os à la dure-mère. Enfin, à une époque très-avancée, cette matière plastique est devenue entièrement osseuse et adhérente aux os primitifs, dont on peut encore la séparer. La table interne est encore facile à reconnaître, mais un peu plus poreuse que d'habitude.

Il est probable qu'un travail de nature semblable s'effectue aussi dans l'intérieur du canal médullaire des os longs, et que la modification nutritive qui détermine la formation de certaines parcelles osseuses dans l'intérieur du crâne agit aussi sur tout le système. Comment en serait-il différemment, puisque ce phénomène est le résultat de l'altération survenue dans les qualités du fluide nourricier ?

Ces recherches, qui viennent d'être publiées par M. Ducrest, dans sa thèse inaugurale, ont, je crois, une grande valeur, et viennent appuyer les résultats de l'analyse. Ils démontrent, par une voie différente, l'état spécial du sang, particulier aux femmes enceintes. M. le professeur Andral fixe l'attention sur l'excessive quantité de fibrine que contient ce liquide, et voici M. Ducrest qui découvre et confirme par des faits les changements survenus dans la nutrition du système osseux. Or, en rapprochant ces deux faits, qui me paraissent subordonnés l'un à l'autre, nous sommes forcé d'admettre que, dès que la conception a eu lieu, le sang se modifie lentement et graduellement dans ses proportions, autant qu'il est nécessaire au développement du nouvel être dont la nutrition exige chaque jour un aliment plus substantiel. Aussi, la quantité de fibrine contenue dans le sang n'est-elle jamais plus grande que dans le dernier mois de la grossesse.

En résumé :

La fièvre puerpérale est une maladie qui ne peut être localisée dans aucun organe, et qui se rattache aux altérations du sang que je viens d'indiquer.

Cette altération est la seule qui soit constante et qui coïncide avec le développement de l'infinité des lésions organiques.

Elle procède de la modification de composition du sang des femmes en état de grossesse.

C'est à elle qu'il faut rapporter l'interversion des lois pathologiques qui président à la série des transformations consécutives à l'irritation des tissus ; en un mot, c'est elle qui donne aux lésions organiques la funeste tendance à la suppuration, qui est le caractère de la fièvre épidémique des femmes en couches.

Symptômes. — Les malades atteintes par la fièvre puerpérale présentent des symptômes variés: les uns qui dépendent de la maladie principale, les autres qui se rattachent aux complications qu'elle présente ; car, ainsi que nous l'avons dit, il n'est pas de tissu, pas d'organe qui ne puisse devenir le siége de sa manifestation. De là cette foule d'altérations organiques que nous avons énumérées ; ces complications sans nombre qui prennent une forme spéciale et se traduisent par des symptômes différents en rapport avec les fonctions de la partie affectée. Or, il importe ici de ne pas se méprendre et de ne pas rapporter aux symptômes de la fièvre puerpérale les symptômes des complications de la maladie, qui varient comme ces complications. Sans cela, il faudrait faire une pathologie puerpérale complète ; travail utile, sans doute, mais beaucoup mieux placé dans des monographies spéciales sur chacune des formes de la maladie. C'est ce que nous avons essayé de faire pour la *phlegmatia alba dolens*, dissertation annexée à ce mémoire.

Laissant donc de côté les complications puerpérales et les symptômes qui leur correspondent, examinons ceux qui sont communs à tous les sujets. Voyons s'il se trouve dans la symptomatologie de l'affection qui nous occupe, des signes essentiels indépendants des signes fournis par chaque complication, comme nous avons trouvé dans l'anatomie pathologique une modification distincte de chaque altération en particulier. Voyons enfin si, après avoir isolé des lésions matérielles le principe même de la maladie, nous pouvons, dans les symptômes, en trouver qui se rapportent à ce même principe.

Il est, en effet, des symptômes qui ne se rattachent pas nécessairement aux complications de la fièvre puerpérale. Ce sont des symptômes *communs* qui se rencontrent chez la plupart des malades. Ils sont fournis par la marche de l'affection, par l'étude de l'aspect extérieur des individus, par l'appréciation du pouls et par les modifications survenues dans quelques fonctions physiologiques : la digestion, la sécrétion laiteuse, etc. Ces symptômes sont modifiés par les circonstances variées qui président au développement de la fièvre, par le génie épidémique et par le moment de l'invasion des accidents. Ainsi, telle épidémie fort meurtrière présente une série de symptômes fort graves et différents de ceux qu'on observe dans une épidémie subséquente. Dans la même épidémie, les symptômes diffèrent et sont plus sérieux, non-seulement chez les malades frappées les premières par le fléau, mais encore chez celles qui, atteintes au même instant, le sont, les unes dans les premiers jours qui suivent la couche, les autres à une époque plus éloignée. L'on voit enfin ces symptômes modifiés par le degré d'intensité du mal : ce qui leur donne une gravité plus ou moins considérable, d'après laquelle les auteurs ont établi une forme ataxique, typhoïde, réservant l'épithète d'inflammatoire pour une forme moins sérieuse de la maladie.

Je n'ai pas eu l'occasion de vérifier, dans les faits observés à Necker, la justification complète de ces divisions ; mais l'on sera peut-être moins étonné de ce résultat en réfléchissant que la plupart de nos malades ont été prises à une époque déjà éloignée de leur couche, par conséquent dans une condition plus favorable pour elles.

Assez ordinairement, le début de la fièvre puerpérale est signalé par des frissons suivis d'une réaction fébrile intense, apparaissant du deuxième au quatrième jour de la couche. Leur durée n'a rien de fixe et varie entre un quart d'heure et une heure. Ils reparaissent à des instants indéterminés et reviennent rarement à des périodes bien régulièrement limitées. Ils sont quelquefois très-courts, erratiques et très-fréquents, rarement étendus à toute la surface du corps. Ces frissons paraissent subitement sans avoir été précédés de malaises ou d'aucun signe de maladie. Ils ne se montrent que dans les cas les plus graves, qui font rapidement périr les malades avec ou sans altération d'organes ; lorsque celle-ci existe, c'est de préférence la phlébite ou la lymphangite de l'utérus et du bassin.

Chez d'autres malades, la maladie ne débute pas de cette manière, les frissons ne paraissent pas ; il s'établit de la fièvre, de l'inappétence, des malaises, et puis arrivent des douleurs qui décèlent une complication survenue en quelque point de l'économie. Cette invasion a lieu de cette manière chez les malades qui sont atteintes au huitième ou neuvième jour après l'accouchement et au-delà de ce terme. La fièvre puerpérale présente dans ces cas peu de symptômes généraux ; mais son influence n'en est pas moins rendue évidente par la gravité des symptômes locaux et par la suppuration rapide opérée dans les tissus.

Il serait impossible de trouver dans le pouls quelque caractère spécial de la maladie ; il doit servir à l'appréciation de l'état général, et en ce sens, son étude conserve une grande valeur. Toujours très-fréquent, petit et concentré au moment de l'invasion des accidents, il conserve souvent ce caractère chez les malades plus sérieusement affectées, et persiste jusqu'à leur mort. Il se développe peu à peu, au contraire, chez celles qui laissent au mal le temps de se localiser ; mais alors il se rattache plus à la complication organique qu'à la fièvre puerpérale elle-même. Ainsi, qu'il se développe, sous l'influence puerpérale, une phlegmasie, un abcès du bassin, par exemple ; dans ces cas, ce que nous avons observé treize fois, la fièvre était moins un phénomène général qu'un fait de réaction déterminé par la formation du foyer purulent de l'ovaire. Le mouvement fébrile, d'abord faible, augmentait d'intensité jusqu'à l'évolution complète de la phlegmasie et sa disparition.

Le facies des femmes en couches présente quelque chose de spécial : une infiltration qui n'est pas de la bouffissure, une transparence des tissus qui leur donne une blancheur agréable, et qui, dans ces temps d'épidémie, disparaît rapidement sous les atteintes de ce fléau. Un instant suffit à cette décomposition des traits, qui s'allongent et prennent un air de profonde souffrance. La face semble s'affaisser et se couvre de sueur; les yeux s'excavent et perdent leur brillant ; la peau abandonne son éclat et revêt une teinte jaune terreuse, funeste signe de la terminaison fatale.

Les mains, qui présentent aussi une légère bouffissure qui leur donne de la transparence, se dessèchent et se refroidissent. Enfin il semble que la vie se retire subitement d'un être qui naguère jouissait d'une belle santé. C'est du moins ce qui est arrivé à plusieurs de nos malades, et en particulier à celle dont l'autopsie n'a révélé aucune altération des solides.

Chez d'autres sujets, ces caractères sont bien moins évidents, et un œil exercé peut seul les saisir. Ils sont encore sensibles quelques jours après le début des accidents et disparaissent bientôt. La face ne présente d'autre caractère que celui qui résulte de la fièvre occasionnée par quelque complication organique.

A ces symptômes, développés sans qu'il y ait encore localisation de la fièvre puerpérale, il faut ajouter les troubles des voies digestives et de la sécrétion du lait. Les troubles gastriques se révèlent, du côté de la langue, par la présence d'un enduit blanchâtre dont l'épaisseur est en rapport avec la gravité du mal, par la dessiccation de cet enduit, la fuliginosité des dents et des lèvres, qui est quelquefois portée à un degré extrême. Cependant ces caractères n'ont rien que puisse utiliser la thérapeutique, car ils se retrouvent dans la plupart des affections adynamiques. On observe quelquefois des vomissements; mais ils appartiennent surtout aux complications de la fièvre puerpérale et en particulier à la péritonite. Ces vomissements n'ont été que très-rarement constatés chez nos malades, qui seulement avaient le goût perverti et ressentaient des nausées fréquentes. La constipation existe assez souvent au début de la maladie ; elle persiste même quelquefois après sa localisation dans un organe et surtout dans sa complication péritonéale. Dans les autres variétés de lésions pathologiques, ce phénomène alterne souvent avec la diarrhée. Celle-ci est constante dans quelques complications qui ont pour siége le tube digestif.

Les troubles survenus dans la sécrétion laiteuse ne sont jamais primitifs ; ils succèdent toujours, au contraire, au développement des complications. Au début des accidents, la montée du lait s'opère, mais avec moins d'abondance ; seulement la glande mammaire était flasque et flétrie. A une époque plus avancée, lorsque des altérations organiques considérables se sont développées, le lait n'arrive plus qu'avec peine ; il est d'un blanc-jaunâtre crémeux, fort épais, et cesse bientôt de paraître. Cela se comprend à merveille. Mais il faut se garder de faire comme la plupart des auteurs du siècle dernier, qui attribuaient les accidents puerpéraux à la dispersion intérieure du lait dans l'économie. Cette absence ou diminution de sécrétion laiteuse constitue un phénomène fort simple, qui résulte du trouble général et qui n'a de valeur que comme un signe pronostique de mauvais augure. Il se rattache à cette modification survenue dans la quantité et la qualité du lait sécrété des considérations fort importantes relatives à l'influence de la santé de la mère sur celle de l'enfant. Cette question semble résolue par la loi naturelle, qui, au moment d'une maladie de la mère, supprime la sécrétion laiteuse, et par cela même semble indiquer qu'il ne faut pas allaiter l'enfant.

Mais comme il n'est pas toujours indifférent de sevrer ou de changer de nourrice un enfant bien portant, M. Trousseau a pris l'habitude de laisser téter les enfants dont les mères sont malades. Je ne parlerai pas des résultats de cette pratique, envisagée d'une manière générale; mais je chercherai avec soin quels sont, dans la fièvre puerpérale, les avantages ou les inconvénients de l'allaitement continué. D'abord la quantité du lait est diminuée de telle sorte qu'il faut suppléer à l'allaitement par le laitage; ensuite le lait cesse de venir, et l'on est quelquefois obligé de sevrer l'enfant. Pour les cas dans lesquels les mères n'ont pas cessé de nourrir, nous n'en avons jamais vu résulter de troubles immédiats, si ce n'est une seule fois, chez une enfant de 15 jours, qui, par une coïncidence bizarre, succomba avec une distension purulente de l'articulation scapulo-humérale, au moment où sa mère, atteinte par la fièvre épidémique du moment, avait une arthrite du genou guérie par ankylose.

On observe aussi quelques troubles du côté des lochies ; mais cela n'a rien eu de constant chez nos malades, les unes ayant continué de voir paraître cet écoulement, les autres, en aussi grand nombre, l'ayant vu cesser dès l'invasion de la maladie. Il est à remarquer que la suppression était intermittente chez quelques malades et fut constatée chez la plupart de celles dont les accidents étaient les plus graves et s'étaient manifestés peu de jours après l'accouchement.

Il nous resterait, pour épuiser la symptomatologie de la fièvre puerpérale, à passer en revue les principales complications de cette maladie, et il faudrait indiquer tour à tour les symptômes de la péritonite, de la phlébite et de la lymphangite, des affections pulmonaires et cérébrales, des maladies des articulations et du système veineux des membres ; mais, comme nous l'avons dit en commençant, ces symptômes ne sont pas ceux de la fièvre puerpérale et ne doivent pas nous occuper. Cependant, comme j'ai eu l'occasion de rassembler dans cette épidémie plusieurs faits de *phlegmatia alba dolens*, j'ai pensé qu'il serait utile d'en établir la symptomatologie dans un mémoire spécial, déposé à la suite de ce travail. (*La suite à un prochain numéro.*)

Mémoire sur le traitement du rhumatisme articulaire par le sulfate de quinine à haute dose et sur les effets toxiques de ce médicament ; par M. MONNERET, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin du Bureau central des hôpitaux civils.

(Mémoire lu à l'Académie royale de médecine, dans la séance du 27 juin 1843.)

(Journal de médecine de Beau, janvier et février 1844.)

Le traitement du rhumatisme par le sulfate de quinine est employé depuis trop peu de temps et aussi par un trop petit nombre de médecins pour que l'on puisse se prononcer définitivement sur sa valeur. Suivant quelques personnes, il arrête sûrement la marche de la phlegmasie articulaire et la guérit en un temps fort court; mais d'autres lui contestent cette merveilleuse propriété et l'accusent en outre de produire de graves accidents. De nouvelles études cliniques m'ont paru nécessaires pour éclairer ce point important de thérapeutique ; j'ai donc recueilli, avec les plus grands détails, 22 cas de rhumatisme qui ont été exclusivement combattus par le sulfate de quinine. Le travail auquel ils servent de base dissipera-t-il les doutes qui règnent encore dans les esprits? c'est ce qu'il ne m'appartient pas de décider.

Le service du Bureau central des hôpitaux civils, dont j'ai été chargé pendant les mois de novembre et de décembre 1842, m'a permis de réunir, dans un temps fort court, 22 sujets atteints de rhumatisme articulaire. Ils ont été placés tous dans le service de M. Andral qui a dirigé le traitement. Le travail que je vais lire appartient donc autant à ce médecin qu'à moi.

Sur les 22 sujets affectés de rhumatisme (17 hommes et 5 femmes), 13 avaient un rhumatisme poly-articulaire fébrile intense et récent ; 3 un rhumatisme poly-articulaire apyrétique ; 3 un rhumatisme localisé dans une jointure et accompagné de fièvre. Chez un seul, le rhumatisme était articulaire et musculaire à la fois ; musculaire et accompagné de douleurs névralgiques chez 2 autres. En général, pour bien apprécier l'action d'un médicament, il faut l'administrer dans des conditions assez différentes. Convaincu de cette vérité, M. Andral l'a prescrit à des sujets auxquels on pouvait le donner sans aucune espèce d'inconvénients.

Il a choisi dans ce but des malades atteints d'érysipèle facial, d'emphysème, de névralgie, de pyrexie intermittente, etc. J'ai pu ainsi étudier comparativement les effets du sulfate, et me convaincre qu'on lui avait attribué des propriétés qu'il ne possède réellement pas. Je me suis assuré, par exemple, qu'il ne ralentit pas la circulation, comme l'ont avancé beaucoup d'expérimentateurs.

Le relevé de 32 cas dans lesquels il a été administré m'a conduit à des résultats qui ne manquent pas de précision ; cependant je ne me crois pas en droit d'en tirer des conclusions absolues, parce que la statistique médicale apprend que, pour bien juger une médication, il faut s'appuyer sur un plus grand nombre de faits.

Mode d'administration.

Nous avons administré le sulfate de quinine dans une potion à laquelle on ajoutait une quantité d'acide suffisante pour dissoudre entièrement le sel qui était ainsi à l'état de bi-sulfate. Dans un petit nombre de cas, et seulement lorsque les malades refusaient de boire leur potion, on leur donnait le sulfate en poudre. La médication a été continuée chez tous pendant dix jours en moyenne, c'est-à-dire pendant tout le temps exigé par les médecins qui disent avoir obtenu les plus grands succès. Chez plusieurs, le sulfate a été administré pendant 7, 12 et 14 jours. Le traitement a été toujours poursuivi sans interruption, à partir du jour de l'entrée des malades, et on a eu soin aussi de ne prescrire aucune espèce de médicament qui pût en contrarier les effets. Un malade a pris, en huit jours, 29 grammes de sulfate, et 18 autres grammes après une interruption de quelques jours commandée par la cessation des douleurs (en tout 47 grammes) ; un second, 57 gramm. en 12 jours ; un troisième, 50 grammes en 11 jours. La dose la plus minime a été 2 grammes, la plus forte 6 grammes. Malgré l'emploi de doses aussi élevées, jamais nous n'avons eu à déplorer d'accidents funestes, quoi qu'en aient dit quelques personnes probablement mal informées. Nous avions soin de n'augmenter les doses que graduellement, et après nous être assurés que les premières n'avaient produit aucun phénomène grave. L'intensité des troubles nerveux donne assez bien la mesure des doses auxquelles on peut porter le médicament.

Des effets du sulfate de quinine dans le traitement du rhumatisme.

Le rhumatisme est une maladie qui se compose de symptômes locaux et généraux, sur lesquels les diverses médications proposées jusqu'à ce jour passent, à tort ou à raison, pour exercer une certaine influence. Il s'agit donc de rechercher d'abord si le sulfate modifie ces symptômes, et jusqu'à quel point il en abrége la durée.

Sur 22 malades, 7 seulement ont été entièrement délivrés de leurs douleurs et de l'affection rhumatismale. Le succès n'a donc été complet que dans le tiers des cas. Un pareil résultat est sans doute assez remarquable, mais je dois dire que, parmi les sujets guéris, un était atteint de rhumatisme musculaire et névralgique (31, Sainte-Marthe) ; un second, de rhumatisme articulaire, datant déjà de quinze jours, et presque apyrétique (31, Saint-Louis) ; un troisième, de rhumatisme léger avec fièvre modérée (5 *bis*, Saint-Louis). Chez un quatrième, les douleurs duraient déjà depuis huit jours, et les autres symptômes locaux étaient peu marqués. Il reste donc trois cas de rhumatisme articulaire intense qui paraissent avoir cédé évidemment à l'emploi du sulfate de quinine (2, 5, 22, Saint-Louis). Voilà les seuls cas dans lesquels la médication a complétement réussi.

Dans les quinze autres cas, les douleurs ont toujours diminué d'une manière très-notable. Ce changement heureux s'est manifesté rarement le premier, plus souvent le second et le troisième jour

de l'administration du médicament. Dans les deux tiers des cas, les douleurs avaient cessé si complétement que l'on aurait pu croire à la guérison du rhumatisme. Les malades agitaient leurs membres sans ressentir de douleur, mais bientôt elle reparaissait, quoique l'on eût insisté longtemps sur la médication. J'ai remarqué que la diminution des douleurs articulaires était dans un rapport assez exact avec l'intensité des troubles nerveux. Il suit de là que, pour les empêcher de reparaître, il faut entretenir l'ivresse particulière que provoque le médicament. L'état du malade ressemble alors à celui que présente un homme à qui l'on a fait prendre une forte dose d'opium et d'alcool; il n'a plus la conscience des sensations morbides dont ses organes sont le siége. Je montrerai plus loin que c'est ainsi qu'agit le sulfate de quinine lorsqu'il apaise les douleurs, et nullement en vertu de propriétés autiphlogistiques qu'on lui a supposées gratuitement.

Nous avons été souvent contraints de revenir, jusqu'à trois reprises différentes, à l'emploi du sulfate, parce que les douleurs se montraient de nouveau. J'ai remarqué qu'elles cédaient alors plus difficilement, avaient plus de tendance à reparaître, et qu'il fallait prolonger plus longtemps la médication. On est d'ailleurs obligé d'y renoncer, à cause des accidents toxiques qui ne tardent pas à se manifester.

Toutes les fois que le rhumatisme s'est localisé, et qu'il est survenu une hydarthrose, le sulfate n'a jamais réussi. Quelquefois les douleurs se dissipaient momentanément; mais les autres symptômes ne se modifiaient en aucune manière, et bientôt paraissaient tous les signes d'une tumeur blanche. Cette fâcheuse terminaison a eu lieu chez deux malades; dans trois autres cas, nous avons pu nous rendre maîtres de la maladie articulaire. C'est donc perdre un temps précieux que de recourir, en pareille circonstance, à un traitement dont la clinique démontre, tout au moins, l'inutilité. Mes observations me portent aussi à établir que, si le sulfate a quelque prise sur le rhumatisme poly-articulaire aigu, c'est lorsque les phénomènes locaux sont peu intenses, qu'ils durent déjà depuis plusieurs jours, et que les douleurs sont erratiques et disposées à se déplacer. Son efficacité est très-contestable dans les rhumatismes violents qui ne font que commencer, et qui s'accompagnent de phénomènes locaux et généraux intenses. J'en appelle sur ce point à l'observation clinique; je crois qu'elle ne me démentira pas.

J'ai cherché si la médication quinique abrégeait la durée du rhumatisme, et j'ai trouvé, qu'en faisant abstraction des cinq cas du rhumatisme localisé, il en restait dix-sept assez différents les uns des autres par leur intensité et par leur marche; que, en réunissant ces 17 cas, la durée moyenne du rhumatisme avait été de 17 jours; résultat satisfaisant, sans doute, mais qui ne doit être regardé que comme approximatif à cause de l'hétérogénéité des éléments qui entrent dans ce calcul; quelques malades étaient affectés de rhumatisme depuis 15 jours, d'autres depuis un mois.

Effets du sulfate de quinine sur la circulation.

J'ai étudié les effets du sulfate sur la circulation avec d'autant plus de soin que je suis arrivé à des résultats tout à fait différents de ceux qu'ont obtenus d'autres observateurs.

J'ai compté chaque jour, avant et après la visite, souvent le soir, les battements du pouls, en me servant d'une montre à seconde. J'ai répété mes observations chaque fois que j'ai trouvé quelques différences en plus ou en moins dans le nombre des pulsations. J'ai tenu aussi une note exacte du rhythme suivant lequel s'accomplissait la respiration; enfin, sur 7 malades, j'ai pris, à l'aide du thermomètre, la température du corps, pendant toute la durée du traitement. Ces études comparatives sur la circulation, la respiration et la température me donnent le droit de croire exacts les résultats auxquels je suis arrivé.

J'ai souvent constaté que le pouls se ralentissait de 10 à 20 pulsations par minute; que, peu marqué le premier jour de la médication, le ralentissement augmentait le second et le troisième. Je me suis assuré que ce changement dans l'état du pouls coïncidait avec la diminution et la disparition des douleurs, et qu'aussitôt que celles-ci reparaissaient le pouls reprenait plus de fréquence. La température et l'appareil fébrile ont présenté exactement les mêmes vicissitudes. Tous les praticiens savent qu'on les observe fréquemment dans le cours du rhumatisme qui se compose d'attaques ou paroxysmes, dans l'intervalle desquels on pourrait croire à la guérison de la maladie, si l'expérience n'avait démontré qu'elle reparaît au moment même où elle semblait dissipée. Il faut donc se tenir en garde contre ces guérisons momentanées, et que le sulfate de quinine paraît produire plus que tout autre médicament.

Plusieurs médecins ont vu le pouls se ralentir lorsque les douleurs rhumatismales diminuaient; ils en ont conclu que le sulfate agissait comme hyposthénisant du système vasculaire. Cette conclusion ne me paraît pas rigoureuse, car en raisonnant ainsi on pourrait prétendre, avec autant de raison, que le nitrate de potasse, l'opium, le tartre stibié, les purgatifs, ralentissent aussi le pouls, puisqu'on voit le mouvement fébrile baisser et disparaître chez les sujets dont l'affection rhumatismale est combattue avantageusement par quelques-uns de ces remèdes. Enfin, c'est reproduire une erreur bien souvent commise en thérapeutique, qui consiste à regarder comme contre-stimulant tous les remèdes qui guérissent les maladies inflammatoires. Du reste, comme tous les raisonnements ne valent pas des expériences directes pour décider de semblables questions, nous en avons institué plusieurs qui ne laisseront aucun doute dans les esprits. M. Andral a fait prendre le sulfate de quinine à trois malades atteints d'érysipèle facial, d'épanchement pleural ancien, de catharre et d'emphysème pulmonaire, et dans aucun de ces cas le pouls, qui était accéléré, n'a subi le moindre ralentissement. Il n'a pas varié davantage chez trois autres sujets affectés de névralgies temporo-faciales, sus-orbitaire et sciatique intenses, mais tout à fait exemptes de fièvre.

Dans ce cas, la douleur était le phénomène unique de la maladie, et quoiqu'elle eût diminué notablement chez un de ces sujets, la circulation resta parfaitement naturelle. On administra aussi le sulfate à doses continues à trois malades atteints de fièvre tierce et quarte, et la circulation ne fut pas sensiblement influencée. Ainsi, de quelque manière qu'ait été faite l'expérience, je n'ai observé aucun effet appréciable, sur la circulation, dans les maladies fébriles ou non fébriles, accompagnées ou non de douleurs. Si par hasard une de ces maladies eût cédé à l'emploi du médicament, le pouls se serait certainement ralenti, et l'on n'aurait pas manqué d'attribuer cet effet au médicament. Les observations de fièvre typhoïde dans lesquelles on dit avoir constaté ce ralentissement sont loin d'être convaincantes, et il me serait facile de le démontrer si c'était le lieu. J'ajouterai que si le sulfate ne diminue pas l'activité des fonctions circulatoires, il ne les excite pas non plus; le pouls n'a pris dans aucun cas plus de force ni plus de vitesse : ce résultat est d'une haute importance pour la thérapeutique et prouve qu'on doit cesser de regarder le sulfate comme un excitant général.

Sur les 22 malades atteints de rhumatismes, 10 m'ont offert les signes évidents d'une endocardite, 2 ceux d'une péricardite. Chez tous, un seul excepté, la complication était récente. Les signes auxquels j'ai reconnu que le cœur était, sinon modifié dans sa texture, du moins fortement troublé dans sa fonction, sont des bruits anormaux tantôt soufflants et prolongés, tantôt râpeux et à timbre sec et parcheminé.

Sur un de ces malades, la péricardite produisit un bruit de cuir neuf intense, qui fut de courte durée; chez le second un bruit râpeux superficiel. La coïncidence des bruits anormaux et des rhumatismes s'est présentée à mon observation dans la moitié des cas. Cette proportion, déjà établie depuis longtemps par M. Bouillaud, prouve que si l'emploi du sulfate de quinine ne rend pas plus fréquente la complication que je viens de signaler, elle n'empêche pas du moins son développement ni sa marche ultérieure.

D'ailleurs, comme cette complication force alors le médecin à employer un autre traitement, à recourir par exemple aux émissions sanguines, il s'ensuit que, dans plus de la moitié des cas de rhumatisme, il ne peut compter sur le sulfate de quinine considéré comme agent d'une médication applicable à tous les cas. C'est là une des plus graves objections que l'on puisse diriger contre ce traitement.

Les endocardites et les péricardites que j'ai observées ont été exemptes de danger; tous les sujets ont guéri : quelques-uns ont conservé à leur sortie des bruits de souffle très-légers.

Si la loi de coïncidence fondée par M. Bouillaud n'était pas désormais à l'abri de toute attaque, les faits que j'ai rassemblés viendraient leur prêter un nouvel appui; ils achèveraient de prouver que les bruits anormaux ne sont pas déterminés par les pertes de sang, puisque les malades n'avaient été soumis à aucune émission sanguine pendant toute la durée du traitement.

Effets du sulfate de quinine sur le tube digestif.

On a été beaucoup trop loin lorsqu'on a dit que l'intestin pouvait recevoir impunément les plus hautes doses de sulfate. La potion, dans plus de la moitié des cas, ne détermine que des nausées, de la répugnance et des vomissements passagers. Mais si l'on en continue l'usage pendant plusieurs jours, les vomissements deviennent plus fréquents et plus opiniâtres; ils déterminent l'expulsion d'une assez grande quantité de bile jaune ou verte qui laisse dans la bouche une saveur insupportable. A ces symptômes, purement nerveux d'abord, succèdent les signes d'une irritation gastro-intestinale que je décrirai plus loin. Les cas dans lesquels la langue conserve sa couleur et son humidité naturelles, et où les aliments sont bien digérés, sont précisément les cas de rhumatisme peu fébrile et peu douloureux, que l'on n'est pas obligé de combattre par de fortes doses de sulfate.

J'ai constaté, chez dix malades, l'existence de douleurs soit à la région épigastrique, soit vers l'appendice xyphoïde, soit enfin derrière le sternum. Quelquefois la douleur épigastrique augmentait par la pression, ou se faisait sentir pendant les mouvements respiratoires, et se continuait dans le reste du ventre. La constipation a été plus fréquente que la diarrhée : trois sujets se plaignaient d'épreintes anales fort douloureuses. Quelques malades ont accusé de la douleur et un sentiment de sécheresse dans le haut du pharynx et dans l'arrière-gorge, sans que j'aie pu y découvrir aucune espèce de tuméfaction.

Des effets toxiques du sulfate de quinine sur l'économie.

J'ai étudié jusqu'à présent les effets du sulfate sur le rhumatisme articulaire aigu; je vais maintenant rechercher comment il agit sur les diverses fonctions lorsqu'on l'administre pendant longtemps et à hautes doses. Les faits que j'ai observés me portent à établir qu'il détermine, dans un assez grand nombre de cas, les symptômes d'un véritable empoisonnement, qui est caractérisé par trois ordres distincts de phénomènes : les premiers sont des troubles nerveux, que tous les auteurs ont décrits; les seconds dénotent une irritation gastro-intestinale souvent intense; les troisièmes constituent, par leur ensemble, un état général que j'appellerai état typhique, à cause de sa ressemblance avec la fièvre typhoïde. Ils peuvent exister isolément chez les malades. Ceux qui se montrent d'abord sont les troubles nerveux, par l'étude desquels il convient de commencer.

1er *ordre de phénomènes toxiques : troubles du système nerveux.*

Ils se manifestent un quart d'heure ou une demi-heure après l'ingestion de la première dose de sulfate, et leur intensité va en augmentant jusque dans la soirée. Aussi faut-il visiter les malades vers cette époque, si l'on veut avoir une juste idée des effets produits par la médication. Les troubles les plus constants sont les vertiges et la paracousie.

A. *Paracousie.* Les malades entendent des bruits variés, qu'ils comparent à ceux que produisent le mouvement d'une pendule ou d'un moulin, la pluie, la vapeur d'eau s'échappant avec force d'une chaudière, les cloches qui tintent dans le lointain, etc.; ordinairement c'est un bruit sourd et continu ou un simple bourdonnement. Ce phénomène, qui tient à une véritable hallucination de l'ouïe, est presque toujours égal dans l'une et l'autre oreille. Il est très-pénible pour les malades, qui se plaignent de ne plus entendre; cependant il est rare que la surdité soit complète, car les malades vous entendent, lors même qu'on leur parle à voix basse. La paracousie précède les autres troubles des sens, les accompagne et persiste encore avec une grande intensité vingt-quatre heures après l'administration des premières doses de sulfate de quinine.

B. *Vertiges.* Les vertiges manquent très-rarement, mais varient dans leur intensité. Les uns ne les éprouvent que lorsqu'ils se lèvent ou se mettent à leur séant; c'est le cas le plus ordinaire; chez d'autres, le vertige s'accompagne d'un tournoiement de tête si marqué qu'ils chancellent comme s'ils étaient ivres. Du reste, quelle que soit l'intensité de ce symptôme, on n'observe point de céphalalgie; les malades s'expliquent nettement sur ce point. L'un d'eux, en proie à une céphalalgie habituelle, cessa de l'éprouver pendant toute la durée du traitement. Le vertige produit par le sulfate de quinine ressemble beaucoup à celui de la fièvre typhoïde et s'accompagne comme lui de stupeur, d'hébétude et de cette expression faciale que présentent si constamment les sujets atteints de cette fièvre.

C. *Amaurose.* Les troubles de la vue sont moins constants et moins marqués que la paracousie et les vertiges. La vue était brouillée et les objets aperçus comme au travers d'un nuage, dans un tiers des cas au plus. L'amaurose ne s'est montrée que chez quatre sujets. L'un d'eux était atteint d'érysipèle facial : chez lui, l'amaurose fut complète, mais ne dura que vingt-quatre heures. Trois grammes de sulfate ont suffi pour la produire chez un second malade atteint de névralgie sciatique apyrétique, et dont la santé était excellente sous tous les autres rapports. Elle fut légère et dura quelques heures seulement chez un malade atteint de névralgie sus-orbitaire. Il n'en fut pas de même chez une femme en proie à un rhumatisme localisé et presque apyrétique; elle perdit entièrement la vue, après avoir pris pendant deux jours 3 grammes de sulfate. Quelques phénomènes insolites, tels que de l'assoupissement, des démangeaisons vives à la peau, un peu de délire, me portent à croire qu'il existait chez elle une fâcheuse prédisposition; cependant, au bout de cinq jours, ces accidents cessèrent complétement.

Les malades qui ont été atteints d'amaurose n'ont pas offert des troubles nerveux plus prononcés que les autres sujets. J'ai remarqué que ces phénomènes insolites ont été plus fréquents chez les malades qui avaient peu de fièvre ou qui étaient atteints de maladie apyrétique; c'est ainsi que l'amaurose s'est manifestée chez deux sujets atteints de névralgie, chez un autre en proie à un érysipèle de la face, et une fois seulement chez un rhumatisant. Il est probable que l'état fébrile change les conditions dans lesquelles se trouvent placés les malades; la thérapeutique nous fournit plus d'un exemple semblable.

D. *Ivresse quinique.* On a désigné sous le nom d'ivresse quinique l'ensemble des phénomènes nerveux que l'on voit paraître chez les sujets empoisonnés par le sulfate de quinine. Les symptômes qu'ils présentent alors forment deux groupes très-différents : chez les uns il y a une excitation fort grande; chez les autres un état d'abattement et de collapsus qui ressemble assez bien à celui que détermine la fièvre typhoïde. Les premiers s'agitent, cherchent quelquefois à sortir de leur lit, parlent d'une voix saccadée, tremblante, souvent peu distincte, et assurent qu'ils sont entièrement délivrés de leurs douleurs rhumatismales, bien qu'il existe encore de la tuméfaction et de la rougeur dans les jointures affectées. Il y a chez ces malades une excitation qui explique assez bien la disparition momentanée des douleurs rhumatismales. Elle peut être comparée à celle que provoquent souvent les premières doses d'opium.

Cette première forme d'ivresse quinique n'est pas la plus commune; on observe, chez la plupart des sujets, de l'abattement, de la stupeur, une grande faiblesse, une certaine lenteur de l'intelligence et de la mémoire, et un découragement qui les porte à refuser leur potion. En même temps l'œil est terne, vitreux, abattu, les paupières entr'ouvertes, la vue fortement troublée, les bruits d'oreilles et les vertiges intenses.

Les troubles du système nerveux constituent les premiers phénomènes de l'empoisonnement par le sulfate. Ils tiennent, sans aucun doute, à ce que le médicament, à peine arrivé dans l'estomac, est rapidement absorbé, et va agir d'une manière toute spéciale et en quelque sorte élective sur le système nerveux.

II. — *Ordre de phénomènes toxiques : irritation gastro-intestinale.*

On vient de voir que les effets du sulfate ne se montrent pas dans l'organe où il est déposé d'abord et que l'absorption l'enlève rapidement de la cavité digestive; cependant la membrane qui tapisse l'estomac et l'intestin ne tarde pas à souffrir du contact répété du médicament, et alors se développe une nouvelle série de phénomènes qui ne paraissent pas avoir fixé jusqu'ici l'attention des observateurs.

Les malades ressentent derrière le sternum et vers son appendice une sensation pénible qui s'est élevée jusqu'à la douleur chez un grand nombre de sujets. Comme cette sensation morbide a précédé souvent et accompagné les signes évidents d'une irritation gastro-intestinale, on est en droit de se demander s'ils n'étaient pas eux-mêmes les symptômes d'une irritation de l'œsophage et du cardia. J'ai interrogé, avec assez de soin, les malades, pour rester convaincu que le sulfate détermine dans ce conduit une irritation dont les signes sont en général obscurs ou du moins mal dessinés.

Sur 22 malades atteints de rhumatismes, 6 éprouvèrent des accidents qui dénotaient une affection intestinale. Chez un homme couché au n° 18 de la salle Saint-Louis, les premières doses du sulfate de

quinine déterminèrent des douleurs si vives qu'elles lui arrachaient des cris ; comme elles revenaient par intervalles, n'augmentaient point par la pression et avaient quelque rapport avec la colique saturnine, je pensai d'abord à une gastro-entéralgie, d'autant plus que la langue restait humide, que la soif était nulle et l'appétit conservé. Bientôt cependant il me fut impossible de méconnaître l'existence d'une gastro-entérite aux symptômes suivants : langue rouge, sèche, râpeuse ; soif vive ; membrane muqueuse de la bouche sèche et colorée en un rouge vif; développement de fausses membranes sur toute la cavité buccale ; vomissements répétés et opiniâtres de matière jaune, formée par de la bile presque pure, hoquet ; pendant cinq jours, douleurs épigastriques, colique par intervalle, météorisme, sensibilité de tout le ventre, constipation opiniâtre avec ténesme anal, suivie de diarrhée. Il y eut en outre chez ce malade, comme chez ceux dont je vais rapporter l'observation, des phénomènes généraux sur lesquels je reviendrai plus loin; ce que je veux constater en ce moment, c'est l'ensemble des accidents dont l'intestin a été le siége et qui doivent être rattachés à une forte irritation de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Je fus un instant dans le doute sur la nature de ces accidents, parce que je les voyais pour la première fois et qu'ils n'avaient pas encore été signalés par d'autres observateurs.

Un second malade, dont le rhumatisme était intense, et qui était soumis depuis dix jours à de fortes doses de sulfate de quinine (19, salle Saint-Louis), sans le moindre succès, fut pris d'accidents intestinaux qui mirent sa vie en danger. Comme chez le précédent malade, la langue était sèche, fendillée, couverte d'enduit brunâtre, rôtie, les dents et les lèvres fuligineuses, la membrane qui tapisse la bouche rouge et sèche ; la soif, nulle d'abord, devint très-vive et incessante ; la déglutition difficile. A ces symptômes s'ajoutèrent des vomissements répétés de bile jaunâtre, des douleurs derrière le sternum, à l'épigastre et dans tout le ventre, du météorisme, des borborygmes, de la constipation et enfin de la diarrhée. Ces symptômes allèrent en augmentant, et l'on fut obligé de suspendre l'administration du sulfate de quinine. La convalescence fut celle des inflammations gastro-intestinales; elle fut traversée par beaucoup d'accidents, et la guérison ne fut complète qu'après 54 jours de traitement.

Chez une jeune fille, âgée de vingt-deux ans, et à qui on donna, pendant 11 jours, le sulfate de quinine à la dose de 4 et 6 grammes (nº 20, Sainte-Marthe), la gastro-entérite fut encore plus violente; toute la membrane interne de la bouche et du pharynx se couvrit de plaques diphthéritiques épaisses qui, en se détachant, au bout de 8 jours, laissèrent la langue et les lèvres dépouillées, rouges et luisantes comme dans la scarlatine. En même temps la soif était vive, tout le ventre douloureux et météorisé, il y avait des vomissements fréquents et bilieux, des selles nombreuses constituées par du sang presque pur et par de fausses membranes.

Un quatrième malade présenta exactement les mêmes symptômes; seulement ils eurent moins d'intensité : les fausses membranes qui se développèrent dans l'intérieur de la bouche furent peu abondantes et se détachèrent promptement. La gastro entérite dura 12 jours environ ; mais le malade ne fut rétabli que 40 jours après son entrée (nº 23, Saint-Louis). Chez un cinquième sujet, les douleurs abdominales furent vives, la diphthérite buccale très-marquée ; aucun des symptômes déjà indiqués ne manqua ; ils eurent seulement moins d'intensité (nº 12, Saint-Louis).

Sur un sixième malade (nº7, Saint-Louis) l'inflammation fut modérée dans l'estomac et l'intestin grêle, et occupa surtout le gros intestin. Il y eut des vomissements, des nausées, de la douleur épigastrique, et la langue resta longtemps couverte d'enduit épais, etc. Les signes de l'irritation du gros intestin furent des douleurs vives dans tout le trajet du colon, du gargouillement, des selles fréquentes et séreuses, accompagnées de ténesme et de chaleur à l'anus. On eut quelque peine à dissiper cette phlegmasie qui tendait à reparaître chaque fois qu'on voulait nourrir le malade.

Les six observations que je viens de rapporter prouvent, d'une manière évidente, que les doses élevées de sulfate de quinine, continuées pendant longtemps, déterminent des symptômes qui ont les plus grands rapports avec ceux que l'on voit paraître après l'ingestion des substances irritantes. Les signes de cette irritation sont déjà évidents dans la portion sus-diaphragmatique de l'intestin ; la sécheresse de la membrane muqueuse, la rougeur, le développement de la diphthérite, le siége de la douleur que ressentent les malades, révèlent l'existence de cette irritation. Elle est des plus tranchées dans l'estomac, où elle provoque des douleurs, des vomissements répétés de bile, etc. ; elle est encore assez vive dans l'intestin grêle, et ne semble atteindre, qu'en dernier lieu et plus faiblement, le gros intestin. Aussi la diarrhée ne se montre-t-elle qu'après plusieurs jours de constipation et lorsque les symptômes gastriques ont déjà acquis une grande intensité. Ainsi donc le sulfate de quinine n'exerce pas également son action irritante sur toutes les portions du tube digestif; très prononcée et souvent accompagnée d'accidents graves lorsqu'elle porte sur l'estomac et l'intestin grêle, elle est faible et en partie épuisée dans le gros intestin. J'ajouterai que la gastro-entérite qui en résulte diffère de celle qui se développe spontanément par la fréquence de la diphthérite et par les vomissements répétés d'une bile verte ou jaunâtre.

III. — *Ordre de phénomènes toxiques : état typhique.*

D'autres phénomènes non moins importants ne tardent pas à paraître. La face exprime la stupeur et l'hébétude ; elle prend une teinte et une expression qui rappellent assez exactement l'état typhoïde. Chez deux malades seulement, cet état s'est manifesté sans aucun autre symptôme ; il s'est accompagné de gastro-entérite chez les six malades dont j'ai déjà rapporté l'histoire.

Le premier offrit une altération profonde des traits du visage, de la stupeur, une prostration très-grande, des épistaxis répétées, des ecchymoses petites, mais bien caractérisées sur l'abdomen (nº 18).

J'observai sur le second malade (n° 19) de la céphalalgie, l'injection des conjonctives, l'hébétude, l'altération de la face et un état de prostration et d'abattement portés au degré où on les rencontre dans les fièvres typhoïdes les plus intenses ; il y eut même un collapsus tel que l'on put craindre pour les jours du malade. Chez la jeune fille dont j'ai déjà parlé (n° 20, salle Sainte-Marthe), il y eut aussi des épistaxis répétées et abondantes, de la prostration poussée jusqu'à l'assoupissement, des excoriations au sacrum et aux lèvres, des plaintes continuelles et semblables à celles que font entendre les sujets atteints de phénomènes typhoïdes. Chez le malade du n° 23, mêmes épistaxis, même état typhique, ainsi que chez le n° 12 ; il fut très-léger chez le dernier malade, couché au n° 7. Dans tous ces cas, l'intelligence, toujours affaiblie et lente, n'a jamais été autrement troublée.

L'ensemble des phénomènes généraux présentés par ces malades donnait une idée si exacte de l'état typhoïde, que l'on aurait été tenté de le rapporter à la fièvre de ce nom, si l'on n'en avait pas connu la vraie cause. Du reste, les phénomènes typhoïdes se sont montrés isolément sur plusieurs sujets ; chez d'autres, ils ont eu une gravité qui n'était nullement en rapport avec l'irritation gastro-intestinale ; aussi ne paraissent-ils pas en être tout à fait indépendants et tenir à une intoxication générale, dont le sang altéré est l'agent immédiat, et à la perturbation profonde que ce liquide imprime à toutes les fonctions, et spécialement au système nerveux. L'empoisonnement lent et pour ainsi dire chronique, que je décris, n'a pas été signalé par les auteurs qui ont étudié les effets du sulfate de quinine. Il est cependant facile de le reconnaître, lorsqu'il donne lieu à l'état typhique que je viens d'examiner, à moins qu'on ne le confonde avec la fièvre typhoïde elle-même. Je me suis convaincu, par la lecture des ouvrages qui traitent de la fièvre intermittente, qu'on l'a observé à la suite de l'administration répétée du sulfate de quinine à haute dose, dans le traitement des fièvres périodiques rebelles. Il arrive un moment où, l'économie étant entravée en quelque sorte par ce médicament, l'intoxication se manifeste, et alors on peut croire qu'une véritable fièvre typhoïde est venue compliquer la pyrexie intermittente. Il est bon d'être en garde contre cette erreur de diagnostic, car plus on s'opiniâtre à combattre la fièvre intermittente par le sulfate, plus on aggrave l'état typhoïde, qui peut même se terminer par la mort.

Il est difficile d'expliquer autrement que par une altération du sang les phénomènes typhoïdes graves que détermine l'empoisonnement par le sulfate, quand on réfléchit que, sur cinq des six sujets qui en ont offert les signes, à un haut degré, des hémorrhagies ont eu lieu par les fosses nasales ; que, chez un sixième, le sang s'écoula par les voies urinaires (n° 18) ; que chez une femme, les règles parurent abondamment douze jours avant leur époque habituelle, ce qui ne lui était jamais arrivé ; que, sur trois autres sujets, les épistaxis furent peu marquées et ne se montrèrent qu'un seul jour. Je rappellerai, d'ailleurs, que plusieurs médecins, qui ont porté leur attention sur l'état du sang, disent avoir remarqué une sorte de dissolution dans ce liquide. Je ne me porte point garant de cette assertion ; je rapporterai sans commentaires le résultat d'une expérience que j'ai faite dans le but de savoir quelle réaction produit sur le sang une solution de sulfate de quinine. J'ai mêlé à trois parties de sang, reçu à la sortie de la veine, une partie d'une solution froide de sulfate de quinine, qui avait été préparée en faisant dissoudre trois grammes de ce sel dans cent vingt-six grammes d'eau bouillante non acidulée. La coagulation ne s'est faite que vingt minutes après la sortie du sang ; celui-ci formait un caillot qui est resté rutilant, et dans lequel la fibrine, les globules et le sérum étaient confondus. La coagulation a été très-prompte dans un autre sang, auquel on avait ajouté trois parties d'eau distillée, pour apprécier comparativement les effets de ces deux mélanges.

De tout ce qui précède, il résulte que le sulfate de quinine produit trois ordres de phénomènes toxiques : les premiers, qui suivent très-promptement l'administration de ce médicament, tiennent à ce qu'il est absorbé ; les seconds, plus lents à se produire, dépendent de l'action directe et prolongée qu'il exerce sur les membranes internes du tube digestif, et dont la phlogose se révèle par des symptômes souvent intenses ; les troisièmes se rattachent à un état morbide tout à fait général, qui a les plus grands rapports avec l'état typhoïde et à la production duquel l'altération du sang paraît prendre une grande part. Ces trois ordres de phénomènes toxiques constituent un empoisonnement spécial, qui affecte en quelque sorte deux formes : l'une aiguë et l'autre chronique ; dans la première, on observe les troubles des sens et du système nerveux ; dans la seconde apparaissent ceux de l'irritation gastro-intestinale et de l'état typhique.

Le sulfate de quinine ne peut être comparé à aucun poison connu ; il est vrai qu'il irrite la membrane muqueuse de l'intestin, comme les narcotico-âcres, mais cette action n'est point primitive, et elle est beaucoup plus faible et plus lente ; il ne détermine pas davantage les phénomènes du narcotisme. Beaucoup d'expérimentateurs, embrassant l'opinion émise par les partisans du contro-stimulisme, prétendent qu'il exerce une action hyposthénisante, et invoquent à l'appui de leur doctrine le ralentissement du pouls et les symptômes nerveux que l'on observe. J'ai parlé assez longuement de l'état du pouls pour n'avoir pas besoin d'y revenir. Quant aux troubles du système nerveux, il faudrait être bien prévenu pour y voir les effets de l'hyposthénie. Ils indiquent une perversion très-grande de l'innervation et rien de plus. Il serait encore plus difficile de démontrer que l'état typhique et les hémorrhagies tiennent à l'hyposthénie du système nerveux et de l'organisme entier.

Effets du sulfate de quinine sur les autres fonctions.

Les phénomènes dont la peau est le siége prouvent que les fonctions de cet organe sont influencées, dans quelques cas, par le sulfate de quinine. Un malade ressentit sur toute la peau une vive déman-

geaison, qui ne fut accompagnée d'aucune éruption appréciable ; chez un second, des picotements fort incommodes se firènt sentir à la plante des pieds. J'observai chez une femme une éruption de plaques saillantes, à bords déchiquetés, tout à fait semblables à celles de la rougeole ; elle ne fut accompagnée d'aucun symptôme que l'on pût rapporter à cette maladie, dont il n'existait aucun cas dans les salles. Chez un troisième sujet, il survint une véritable scarlatine avec tous ses caractères locaux ; tous les autres symptômes manquèrent. Chez un quatrième, les parois du ventre se couvrirent de petites papules saillantes, qui s'effacèrent promptement. Enfin, dans un cinquième cas, les papules furent mêlées à des pétéchies.

Urines.—Leur quantité ne paraît pas augmenter sensiblement sous l'influence du sulfate de quinine. Elles contiennent une proportion fort considérable de ce sel, et il est toujours facile d'en constater la présence à l'aide de l'iodure de potassium : avec ce réactif précieux, on découvre les moindres quantités de sulfate aussi aisément que l'on précipite par l'acide nitrique l'albumine des urines où ce principe est contenu. L'expérience suivante montre jusqu'à quel point la solution d'iodure iodurée de potassium est un réactif sensible : On fait tomber dans une éprouvette, remplie aux deux tiers d'eau commune, une seule goutte de solution iodurée, on ajoute quinze à vingt gouttes d'une urine rendue par un sujet à qui on administre le sulfate de quinine depuis vingt-quatre heures, et à l'instant même il se forme un précipité abondant et épais d'iodure de quinine et d'iode mise à nu ; ce précipité est de couleur jaune orangée. On produit le même précipité en étendant les urines d'une grande quantité d'eau et en y ajoutant une à deux gouttes de solution iodurée. Le procédé le plus simple et le plus commode consiste à verser directement dans l'urine que l'on se propose d'examiner, la solution iodurée ; aussitôt paraît un précipité dont la couleur jaune orangée ressemble à celle de la poudre de cannelle ou de quinquina jaune ; il est tellement abondant qu'il trouble toute la liqueur.

Je me suis assuré, par un grand nombre d'expériences, que les urines rendues par des malades qui ne faisaient pas usage du sulfate ne précipitaient jamais par l'iodure de potassium. J'ai traité notamment des urines chargées de la matière colorante de la bile, d'urate d'ammoniaque, de carbonate de chaux, de pus, d'albumine, de mucus, et je n'ai jamais vu naître le moindre précipité. On peut donc se servir avec confiance de l'iodure de potassium, qui a été indiqué pour ce genre d'expériences par M. Bouchardat. J'ai mêlé un décigramme de sulfate à cent vingt grammes d'urine, et le précipité a toujours été très-abondant. Il en est de même lorsque le malade a pris dans les vingt-quatre heures cinq décigrammes de sulfate et même moins. Le précipité d'iodure de quinine est à peine soluble, car il faut l'étendre dans une très-grande quantité d'eau et le faire bouillir pour le redissoudre.

Sécrétion urinaire. — J'ai fait quelques essais pour savoir combien de temps, après l'administration du sulfate, les urines commençaient à en contenir des quantités appréciables, et je me suis assuré plusieurs fois que vingt minutes après l'ingestion du médicament on pouvait en constater déjà la présence dans l'urine, à l'aide de l'iodure de potassium, lors même que l'on n'avait donné dans les vingt-quatre heures que quatre à cinq décigrammes de bi-sulfate de quinine. J'ai cherché aussi à quel moment les urines cessaient d'en contenir ; je l'ai retrouvé très-facilement le premier et le second jour ; plus rarement le quatrième, et dans deux cas seulement le cinquième. Dans tous, les malades en avaient pris pendant plusieurs jours, et l'économie en était pour ainsi dire saturée. Il serait important de poursuivre ces expériences, afin de déterminer le temps pendant lequel certains médicaments séjournent dans l'économie. En voyant les énormes quantités de sulfate qui passent dans les urines, on est tenté de croire qu'il n'y en a qu'une proportion bien minime d'assimilée. Des analyses quantitatives pourraient seules faire décider cette question. Les phénomènes toxiques produits par le sulfate se dissipent très rapidement et longtemps avant que les urines aient cessé d'en contenir. Je me suis souvent demandé si le sulfate n'agissait point, par son simple contact, avec les organes qu'il va toucher. M. Panizza a cherché tout récemment, par des expériences extrêmement habiles, à prouver qu'il n'est pas nécessaire, pour que les médicaments produisent leurs effets, qu'ils soient digérés et assimilés, et que leur action est souvent d'autant plus énergique qu'ils sont moins altérés en pénétrant dans le sang. Peut-être le sulfate de quinine est-il dans ce cas ? Cette nouvelle manière d'envisager les effets des médicaments ouvre un champ fécond à l'expérience, et quelques faits de la chimie organique lui sont favorables.

On peut encore constater la présence du sulfate de quinine dans l'urine, soit par la saveur excessivement amère qu'elle présente, lors même qu'elle n'en contient qu'une faible quantité, soit par l'inspection microscopique. Dans ce but, on fait évaporer lentement et à une douce chaleur, ou mieux encore à l'air libre, l'urine qui renferme le sulfate ; celui-ci se montre alors sous la forme de petites aiguilles allongées, terminées, à leurs extrémités, en fer de lance : si la cristallisation s'est mal faite, on ne découvre que des cristaux petits et courts, parmi lesquels plusieurs sont évidemment prismatiques. On peut se servir d'une solution aqueuse concentrée pour mieux étudier la forme des cristaux et les reconnaître dans les liqueurs où ils peuvent se trouver ; dans ce cas, le sulfate est sous forme de beaux cristaux prismatiques, à arêtes distinctes, et réunis comme les folioles de la fougère, ou disposés en éventail.

L'urine renfermait une proportion notable de sang chez un seul sujet, qui fut pris, en outre, d'hémorrhagie nasale et des autres symptômes de l'empoisonnement par le sulfate de quinine. Après avoir contenu du sang pendant huit jours, l'urine devint pâle, transparente ; ses propriétés physiques rappelèrent celles que présente l'urine des sujets atteints de maladie de Bright. L'acide nitrique et la chaleur en précipitaient abondamment de l'albumine ; au bout de dix jours, la proportion de ce principe avait déjà beaucoup diminué, et quand le

malade sortit de l'hôpital, elle était fort minime. Jamais il n'eut d'œdème bien caractérisé; le visage était pâle et peut-être un peu bouffi. Les auteurs italiens et quelques médecins français ont rapporté des cas d'hématurie survenue chez des malades traités par le sulfate de quinine. Il est difficile d'assigner à cette hémorrhagie une autre cause que celle qui provoque également les épistaxis ; je me suis suffisamment expliqué sur ce point.

Conclusions générales.—Des faits qui précèdent et qui ont été soigneusement analysés, je crois qu'il m'est permis de tirer les conclusions suivantes :

1° Le sulfate de quinine exerce une action incontestable sur les symptômes locaux du rhumatisme et spécialement sur la douleur;

2° Dans un très-petit nombre de cas, cette action est durable et efficace ; le plus ordinairement, il ne guérit le rhumatisme ni plus sûrement, ni plus vite que bien d'autres médications proposées;

3° Il ne prévient, en aucune manière, le développement de la phlegmasie de la séreuse qui tapisse le cœur ; peut-être même y expose-t-il davantage les sujets ;

4° Il ne jouit d'aucune propriété antiphlogistique évidente et ne ralentit point la circulation ;

5° S'il paraît produire ces effets, c'est parce que les douleurs rhumatismales cessent momentanément sous l'empire de la perturbation profonde qu'il cause dans tout le système nerveux, et parce que la sensibilité est trop troublée pour que les malades puissent sentir leurs douleurs ;

6° Il détermine un empoisonnement tout spécial, qui donne lieu à trois ordres de phénomènes très-distincts, et qui se montrent à des époques différentes : 1° les plus constants et les premiers, dans l'ordre d'apparition, sont les troubles nerveux; 2° les seconds appartiennent à l'irritation gastro-intestinale ; 3° les derniers constituent un état général fort grave, que l'on peut appeler état typhique.

De l'érysipèle chez les enfants à la mamelle; par M. Trousseau, professeur de thérapeutique à l'Ecole de médecine de Paris.

(Journal de Médecine de Beau, janvier 1844.)

L'enfance, au point de vue pathologique, s'étend moins loin qu'on ne le croit communément. Après l'âge de dix ans, il n'y a déjà plus de maladies infantiles, ou tout au moins sont-elles extrêmement rares ; je veux dire par là que les symptômes, la marche, le traitement des affections pathologiques, ne diffèrent que de bien peu de ce que l'on observe pendant l'adolescence.

Il y a même pour les maladies une sorte de dégradation que l'on peut assez bien comparer aux climats botaniques. En effet, de même que, dans les montagnes élevées des régions équatoriales, chaque zone présente une série d'espèces botaniques, jusqu'à ce que s'éteigne toute végétation ; de même, à partir du moment de la naissance, on observe des formes maladives, plus particulières à chaque période de l'enfance et toujours de moins en moins nombreuses, jusqu'à une époque voisine de l'adolescence, époque à laquelle toute disparité cesse et tout rentre dans la règle commune. Il est des maladies qui restent longtemps infantiles; la pneumonie, les tubercules sont dans ce cas : l'allure, la forme de ces affections se conservent avec des caractères spéciaux jusqu'aux dernières limites de l'enfance ; d'autres, au contraire, le muguet, par exemple, n'appartiennent qu'aux premiers mois de la vie, et l'érysipèle, dont je vais parler ici, n'a ordinairement de caractères spéciaux que dans le cours des deux premières années ; et, passé cette époque, il affecte les formes habituelles de l'érysipèle de l'adulte.

L'érysipèle, dans la première enfance, mérite une mention particulière, d'abord à cause de sa marche singulière, ensuite et surtout à cause de son extrême gravité : gravité telle qu'un praticien bien recommandable, M. le professeur Paul Dubois, déclare n'avoir jamais vu qu'un seul enfant guérir d'un érysipèle dans le premier mois de la vie. M. le professeur Moreau, MM. les docteurs Moynier et Lebreton, dont la pratique, comme accoucheurs, est si étendue, adoptent la même opinion.

Cette maladie a été fort mal décrite jusqu'ici, si ce n'est par Underwood. Des médecins qui l'ont à coup sûr bien étudiée, MM. Billard et Valleix, l'ont, ou indiquée très-légèrement, ou tout à fait passée sous silence. Ceux, au contraire, qui n'ont pu connaître les maladies de l'enfance que dans les hôpitaux où l'on reçoit les enfants après la troisième ou la quatrième année, n'ont parlé de l'érysipèle que comme s'il s'agissait d'une maladie d'adultes, et ont prouvé par là qu'ils ignoraient entièrement l'histoire de cette grave affection dans les premiers mois de la vie.

La gravité, le siége, et, jusqu'à un certain point, la marche de l'érysipèle de l'enfant sont indiqués par Hoffmann (*morbi infantum*) : *ombilicalem regionem frequentiùs infestat, ac indè per abdomen spargitur* (il aurait dû ajouter *et per totum corpus*) *cum gravissimis pathematibus, funesto et plurimùm eventu.*

Remarquez bien qu'Hoffmann indique l'origine de l'érysipèle dans les régions qui avoisinent l'ombilic. Nous aurons plus tard l'occasion de revenir sur ce point, lorsque nous nous occuperons de l'étiologie. Underwood est beaucoup plus explicite en parlant de cette grave maladie, et l'on doit dire que ce praticien a mieux qu'aucun des modernes apprécié les circonstances épidémiques dans lesquelles elle se développe. « C'est, dit-il, une des espèces les plus dangereuses d'érysipèle : elle exerce surtout ses ravages dans les hôpitaux de femmes en couches, chez les enfants qui restent auprès de leur mère. Il se déclare peu de jours après la naissance, et se développe plus rarement après les premiers mois. La variété la plus fâcheuse est celle qui attaque la région du pubis, d'où elle s'étend au reste du corps. Elle n'est pas moins dangereuse lorsqu'elle commence par le cou. » Il ajoute que quand l'érysipèle fut observé pour la première fois dans le *British ling. in hospital*, presque tous les malades mouraient en très-peu de jours. Il parle des lésions anatomiques, des infiltrations purulentes du tissu cellulaire, et il indique parfaitement bien que, chez les enfants qui

succombent, le péritoine se trouve enflammé et rempli de sérosité purulente, comme chez les femmes mortes de la fièvre puerpérale.

Nous reviendrons plus tard sur ces intéressantes observations du médecin anglais, et nous verrons combien elles concordent avec les nôtres et avec celles de M. le professeur P. Dubois. Billard, dans son *Traité des enfants nouveau-nés et à la mamelle*, parle de l'érysipèle qu'il décrit fort mal d'ailleurs, et il ne distingue pas assez celui du premier âge de celui qui frappe les enfants un peu plus avancés dans la vie. Il ne distingue pas assez non plus l'érysipèle qui se développe sous l'influence de la vaccine de celui qui se développe autour du cordon ombilical ; bien que son relevé comprenne trente cas sur lesquels seize ont été suivis de mort, il ne fait pourtant pas ressortir d'une manière assez précise l'extrême gravité du mal.

M. Richard, de Nancy, dans son *Traité pratique des maladies des enfants*, décrit l'érysipèle mieux qu'aucun des auteurs qui l'ont précédé, et sans se prononcer sur les causes ou sur le danger de la maladie, il cite deux cas de guérison : l'un chez un enfant naissant, l'autre chez un enfant de douze à quatorze mois.

M. Valleix ne parle pas de l'érysipèle des enfants nouveau-nés. Toutefois, dans une seule observation, il cite un enfant âgé de huit jours qui fut atteint de cette maladie et du muguet, et qui mourut très-rapidement.

M. Barrier, dans son *Traité pratique des maladies de l'enfance*, ne dit que cette phrase : « l'érysipèle chez les enfants n'a rien de spécial. »

MM. Rilliet et Barthez rapportent neuf cas d'érysipèle qu'ils ne distinguent nullement de celui de l'adulte, et ils regardent la maladie comme fort rare chez les enfants.

Bien que, au premier abord, il semble rationnel de distinguer l'érysipèle de cause externe de celui qui ordinairement est appelé spontané, cependant, à y bien regarder, on verra que cette distinction repose plutôt sur une apparence que sur une réalité. Sans doute, quand l'érysipèle chez un enfant n'est, en quelque sorte, que l'extension de l'inflammation vaccinale, il semble rationnel de le considérer comme de cause externe ; mais, en y regardant de près, on voit que, presque dans tous ces cas, on peut découvrir une cause du même genre. Tantôt les plis de la peau qui s'irritent et s'enflamment, au cou, à l'aine, à l'aisselle, au poignet, au pénil, sont le point de départ de l'érysipèle. Tantôt l'irritation produite par l'urine sur les fesses, sur les bourses ou sur les grandes lèvres, sur les cuisses, s'exalte tout à coup, et l'érysipèle se développe avec une violence que rien ne peut réprimer.

De quel droit regarderions-nous comme spontané l'érysipèle qui survient à la suite d'une *intertrigo*, tandis que nous refuserions cette qualité à celui qui se développe à l'occasion de la vaccine ?

Cependant il arrive quelquefois que l'érysipèle se développe sans aucune lésion locale préalable, et c'est au pubis et dans la région sous-ombilicale de l'abdomen que cette forme s'observe.

Comme cet érysipèle, en définitive, a une marche, une gravité semblables à celles de l'érysipèle survenu à l'occasion d'une lésion externe, il m'a semblé que, sans torturer les faits, pour leur donner une interprétation favorable à mon opinion, il était possible de rattacher l'érysipèle qui attaque les parties sous-ombilicales et le pubis à l'état du cordon ombilical, ou plutôt à l'inflammation et à la suppuration de l'ombilic, et à la phlegmasie latente qui existe dans le tissu cellulaire qui avoisine l'ombilic.

Cette explication ne sera peut-être pas adoptée par tous les praticiens ; mais je ferai observer qu'il n'existe pas chez les enfants des exemples bien authentiques d'érysipèle survenant sur une partie quelconque des membres ou du tronc, où il ne se trouve pas dans le voisinage une lésion locale plus ou moins étendue.

Ce que je dis là s'applique à l'érysipèle de la face, chez l'adulte, plus souvent qu'on ne le pense. J'ai depuis longtemps appelé l'attention des élèves qui suivent ma clinique sur ce point de pathogénie. Dans le plus grand nombre des cas, en effet, l'érysipèle de la face semble reconnaître pour cause occasionnelle une lésion locale souvent très-minime, une ulcération superficielle des paupières ou des narines, une inflammation chronique des fosses nasales, une écorchure derrière les oreilles, une petite suppuration entretenue par une boucle d'oreille, ou toute autre lésion aussi insignifiante en apparence.

Cette cause est si bien la véritable, que, pour guérir une personne qui, plusieurs fois chaque année, éprouve un érysipèle de la face, il suffit souvent de guérir la petite lésion locale qui y donnait lieu.

Pour montrer maintenant comment un érysipèle, bien évidemment sous l'influence d'une lésion locale, peut néanmoins se développer à quelque distance du siége de la lésion qui y donne lieu, il suffit de considérer ce qui se passe lorsque la maladie est causée par un coryza chronique, ou par toute autre affection des fosses nasales ; ne voyons-nous pas alors l'érysipèle débuter par le milieu de la joue, par une paupière, et pourtant, ainsi que je le disais tout à l'heure, l'érysipèle ne se reproduire plus dès que l'on fait disparaître la cause prédisposante.

Alors il deviendra plus facile de comprendre l'influence que l'irritation de l'ombilic pourra exercer sur le développement d'un érysipèle qui pourtant commencera par le pubis.

Laissons de côté maintenant les causes occasionnelles ou déterminantes de l'érysipèle des nouveau-nés, et voyons quelle sera sa marche.

La maladie débute ordinairement de la manière la plus simple et la plus bénigne, sans fièvre préalable, sans troubles généraux. Ce n'est d'abord qu'une inflammation locale et très-circonscrite de la peau, sans retentissement sur le reste de l'économie. Jusque-là il y a une grande différence entre la maladie telle qu'elle se présente ici et la forme la plus ordinaire chez l'adulte. En effet, chez ce dernier la fièvre précède souvent et presque toujours accompagne le début de l'érysipèle.

La bénignité extrême du début en impose aux praticiens qui n'ont pas l'habitude de la maladie, et ils portent presque toujours un pronostic favorable

qui, un peu plus tard, va être si cruellement démenti.

Cependant l'érysipèle, après avoir séjourné un jour ou deux dans le point qu'il avait primitivement envahi, prend tout à coup une marche plus rapide, et désormais va parcourir toute la surface du corps, en gagnant de proche en proche à la manière d'une nappe d'eau qui s'étend. Ainsi, parti du pubis, il gagne le ventre, les lombes, les fesses, en même temps que les cuisses et les jambes. Du ventre il remonte à la poitrine, envahit les épaules, et de là descend d'un côté sous les bras, de l'autre, peut remonter à la face et à la tête. Or, à mesure qu'il se généralise, il semble perdre quelque chose de son intensité inflammatoire, de sorte que si, au début, la peau était tendue, gonflée et d'un rouge-cerise, plus tard elle est à peine tuméfiée, si ce n'est aux mains, aux pieds et aux paupières; mais presque invariablement la rougeur est notablement moindre.

Il arrive quelquefois que l'érysipèle, parti du pubis, descend seulement vers les extrémités inférieures, où il semble devoir épuiser son action; déjà l'on croit être à la fin de la maladie, quand tout à coup le tronc est envahi à son tour, et l'inflammation gagne les parties supérieures.

Mais, à mesure que le mal s'étend d'un côté, il abandonne la partie voisine, de sorte que lors, par exemple, que la poitrine est occupée, le ventre et le pubis cessent de l'être. Il en résulte qu'en même temps les bras et les jambes peuvent être rouges et tuméfiés. Il semble alors, au premier abord, que l'érysipèle soit multiple; car si, comme il arrive le plus souvent, l'inflammation n'a saisi aucune trace de son passage, pas même de la desquamation ou de l'œdème, et qu'on voie l'enfant à la période de la maladie que je supposais tout à l'heure, on sera tenté de croire que l'érysipèle a commencé simultanément par les quatre extrémités; ce qui n'arrive presque jamais.

Que si, pendant la première période de l'érysipèle, le mal marche en s'étendant de proche en proche, il n'en est plus de même lorsqu'il s'est une fois généralisé. Alors, en effet, il reparaît par petits îlots répandus sur toute la surface du corps, lesquels deviennent à leur tour l'origine de nouveaux érysipèles. Aussi, ne peut-on regarder un enfant comme guéri que si déjà, depuis plusieurs jours, toute rougeur a complétement disparu.

Cas nouveaux.

Nous avons vu que la fièvre était nulle au début; mais, dès que l'inflammation cutanée occupe un espace plus étendu, la réaction devient quelquefois très-vive, et est caractérisée par une soif ardente, la fréquence du pouls, la chaleur de la peau. D'autres fois, et cela dans les formes les plus graves, l'enfant continue de téter; c'est à peine s'il éprouve quelques troubles fonctionnels, à cela près d'un peu d'agitation et d'insomnie.

Mais, soit que la réaction ait été vive, soit qu'elle ait été à peine sensible, il arrive un moment où l'état général se confond dans une expression commune.

La décoloration de la face est le caractère le plus capital, et je dirai même le seul qui s'observe chez tous les enfants; il survient quelquefois très-rapidement, d'autres fois dans une période assez avancée; plus tard il y a une agitation extrême, des cris incessants, de l'insomnie, et, dans quelques cas, des vomissements, de la diarrhée, et à la fin des convulsions. En même temps le pouls est ordinairement d'une fréquence et d'une faiblesse extrêmes.

Nous avons vu une fois l'induration du tissu cellulaire envahir les parties que l'érysipèle avait occupées et celles même qui étaient restées à l'abri de l'inflammation.

Une fois aussi nous avons vu de vastes collections purulentes dans le tissu cellulaire sous-cutané; en un mot, l'érysipèle était devenu phlegmoneux.

A l'autopsie, nous trouvons des lésions diverses des bronches, du poumon ou de l'intestin, suivant les symptômes qui avaient été observés pendant la vie; enfin, une fois nous avons trouvé une péritonite très-grave, fait déjà indiqué par Underwood, qui signalait, chez les enfants morts à la suite de l'érysipèle, des lésions anatomiques semblables à celles qu'on trouve chez les femmes qui meurent de fièvre puerpérale.

Nous avions vu varier la durée de l'érysipèle de quatre jours à cinq semaines. Nous en citerons des exemples.

La marche de l'érysipèle chez les enfants, l'extension considérable qu'il prend, son extrême opiniâtreté, font facilement concevoir pourquoi cette maladie est si souvent mortelle. L'érysipèle de l'adulte, lorsqu'il n'occupe que la face, n'a pas de gravité en général; mais s'il envahit successivement toute la surface du tronc et des membres, il tue bien souvent; que sera-ce donc chez un enfant chez qui la résistance vitale est moins puissante, chez qui les organes digestifs et pulmonaires se prennent si souvent et avec tant de violence dans le cours d'affections où primitivement ils n'étaient pas du tout en cause?

Toutefois l'extrême gravité de l'érysipèle des enfants à la mamelle tient peut-être moins encore à l'étendue de l'inflammation qu'à la condition épidémique durant laquelle la maladie a pris naissance. Déjà Underwood avait remarqué combien était fréquent l'érysipèle pendant les épidémies de fièvres puerpérales; la même observation a été faite par MM. Paul Dubois et Moreau. Il semble que la même influence qui frappe et tue les mères, s'appesantisse sur les enfants. Dans les mois de septembre et d'octobre derniers, la fièvre puerpérale a sévi de la manière la plus désastreuse à l'hospice des Cliniques et à la Maternité de Paris; la mortalité a été terrible sur les enfants nouveau-nés: c'est du moins ce que m'affirmait, il y a quelques jours, M. le professeur Moreau. J'ai déjà eu l'occasion fréquente de faire la même remarque dans mon service de l'hôpital Necker. Lorsque la Maternité était dépeuplée par la fièvre puerpérale, les enfants nouveau-nés étaient reçus en plus grand nombre dans mes salles; leurs maladies étaient beaucoup plus graves et presque toujours mortelles. Des affections ordinairement très-légères, l'ophthalmie des nouveau-nés, prenaient alors une telle intensité, que, souvent, dans l'espace de quelques jours, les pauvres enfants per-

daient les yeux. Ainsi, sous l'influence de l'épidémie puerpérale, les enfants mouraient en plus grand nombre : ce qui revient à dire qu'ils périssaient victimes de graves lésions, et que les affections les plus simples, qui frappent accidentellement les enfants, acquéraient une gravité insolite.

Maintenant rapprochons ce fait de celui qui a été si souvent cité par MM. les professeurs Paul Dubois et Jules Cloquet. Ces deux praticiens ont observé que, à l'hôpital des cliniques de la Faculté, lorsque la fièvre puerpérale se manifestait dans le service d'accouchements, les érysipèles traumatiques devenaient aussi et plus fréquents et plus graves dans le service de chirurgie ; en un mot, l'érysipèle traumatique prenait réellement le caractère épidémique. Si donc une plaie légère, qui, dans les circonstances ordinaires, ne prenait aucun caractère de gravité, s'entourait alors d'une inflammation érysipélateuse qui elle-même pouvait devenir mortelle, nous comprenons tout de suite pourquoi, dans les mêmes circonstances, les plaies des enfants, qui se montrent dans les plis de la peau, deviennent l'occasion d'érysipèles si souvent mortels.

L'épidémie puerpérale est donc à la fois la cause prédisposante la plus ordinaire et la condition d'aggravation de l'érysipèle.

Ainsi que je viens de le dire, cet état général se traduisait, chez les femmes en couches, ou par les formes les plus terribles de la fièvre puerpérale, ou par des phlegmons du bassin, ou par des leucophlegmaties aiguës (phlébite); chez les enfants, par l'ophthalmie catarrhale, par le muguet, par des érysipèles, par de graves suppurations. On ne peut, dans de semblables circonstances, nier l'existence d'une diathèse, d'une constitution épidémique. Dans le moment où la fièvre puerpérale faisait de si horribles ravages à Paris (septembre et octobre 1845), j'ai été témoin d'un fait qui n'est pas sans connexions avec le sujet dont je m'occupe, puisque j'ai perdu, dans ce moment-là, deux enfants atteints d'érysipèle.

Dans une famille recommandable de Paris et dans le même hôtel, on comptait un vieillard de 70 ans, une vieille dame de 65, une autre dame de 55, deux chefs de famille, l'un de 42, l'autre de 40 ans ; deux dames, l'une de 36 ans, l'autre de 19 ; sept enfants, l'un qui venait de naître, deux au-dessous de 5 ans ; trois de 9 à 12 ; une demoiselle de 15 ans ; cinq domestiques, savoir : un valet de chambre, une garde-malade, une femme de chambre, une nourrice, une cuisinière, en tout 19 personnes. Un des garçons, âgé de 9 ans, avait passé l'été à Saint-Cloud, et souvent il jouait avec les enfants du jardinier qui tous les deux avaient des gourmes. Il revint à Paris, la face et le corps couverts de pustules et de croûtes impétigineuses ; une petite écorchure qu'il se fit à un doigt devint une tourniole, et l'ongle tomba. Successivement, dans la famille, et à Paris, deux des jeunes demoiselles prirent, l'une une tourniole, l'autre trois, en même temps que des pustules éparses d'impétigo ; la femme de chambre et la garde-malade eurent également des tournioles. La cuisinière eut une éruption impétigineuse sur les lèvres et sur la membrane muqueuse buccale, qui devint ulcéreuse et lui causa de vives douleurs. Les deux plus jeunes dames eurent une éruption à la face, ainsi qu'un jeune garçon de 12 ans. Enfin, l'enfant qui venait de naître eut bientôt une abondante suppuration derrière chaque oreille, et, plus tard, une péritonite et un érysipèle auxquels il succomba à l'âge de 40 jours ; son histoire fera l'objet de la première observation que je rapporterai dans ce mémoire.

Ainsi, dans l'espace de six semaines, 10 personnes sur 19 subissent l'influence épidémique dans la même maison ; et pour que la démonstration de la contagion devienne bien évidente, deux jeunes enfants de la même famille, mais demeurant dans d'autres quartiers de Paris, conservent des rapports journaliers et intimes avec les personnes infectées et sont bientôt eux-mêmes atteints de la même manière.

Au milieu d'une constitution épidémique de cette nature, lorsque nous voyons les égratignures les plus légères, et ces petites écorchures, que si souvent on se fait à la racine des ongles, devenir l'occasion d'une phlegmasie qui, pour être locale, n'en est pas moins très-grave, ne devient-il pas facile de comprendre comment, au même titre, l'irritation des paupières si commune chez les enfants nouveau-nés, les phlegmasies superficielles de la peau qui s'observent dans les plis que forme cette membrane, la petite inflammation que la séparation du cordon ombilical cause si souvent, deviennent, sous l'influence d'une diathèse, d'une constitution épidémique, l'occasion de ces ophthalmies terribles qui détruisent l'œil en quelques jours, de ces érysipèles, de ces péritonites, contre lesquels la thérapeutique la plus rationnelle, la plus énergique, reste si tristement impuissante ?

Si maintenant nous comparons la mortalité des hôpitaux à celle qui a lieu dans la pratique civile, nous voyons que si, dans les établissements charitables, l'érysipèle des nouveau-nés est à peu près invariablement mortel, il l'est un peu moins, mais que pourtant il l'est encore le plus souvent dans les familles.

L'âge exerce une influence immense sur le pronostic de la maladie. Je n'ai jamais vu guérir d'enfants âgés de moins d'un mois ; j'en ai vu guérir plusieurs de trois mois à un an. Au-delà de cet âge, l'érysipèle prend ordinairement la forme et les caractères qu'il revêtira plus tard chez l'adulte.

Le traitement ne semble avoir que bien peu d'influence sur l'issue de la maladie. Les émollients, sous toutes les formes, ont été essayés sans succès. Les fomentations, les lotions, les bains, les pommades avec le sulfate de fer ne m'ont pas réussi ; j'ai essayé d'entourer tout le corps, tous les membres avec une bande de vésicatoires ; l'érysipèle a franchi cet obstacle. J'ai, sans succès, appliqué des vésicatoires sur les surfaces déjà envahies par l'inflammation. Je n'ai retiré aucun avantage des pommades mercurielles et des bains de sublimé ; enfin, en désespoir de cause, j'ai voulu user du moyen que les vétérinaires emploient pour borner les inflammations phlegmoneuses de mauvais caractère ; j'ai, avec le fer rouge, fait de nombreuses ustions sur le point où l'érysipèle prenait naissance, et la marche de la maladie n'en a pas paru modifiée. Il me semblait encore que, lorsque le mal envahissait spécia-

lement les membres, il pourrait être utile de faire une compression méthodique ; j'empêchais par là la tuméfaction ; mais l'érysipèle s'échappait de dessous mes bandes et venait envahir le tronc où il défiait un moyen désormais inapplicable.

Je n'ai pourtant pas renoncé à guérir cette terrible maladie, et je tiens encore en réserve, ou des moyens thérapeutiques nouveaux, ou les mêmes remèdes modifiés dans leur application ; mais je ne me dissimule ni la puissance du mal que je veux combattre, ni la faiblesse des remèdes que je compte lui opposer.

Je terminerai cette notice, fort incomplète sans doute, par l'histoire de quelques malades, afin que le lecteur puisse se faire une idée plus nette des principales formes que revêt l'érysipèle des enfants à la mamelle.

Obs. I. — *Garçon âgé de 40 jours. — Signes de péritonite aiguë. — Erysipèle. — Mort 40 heures après l'invasion des accidents.* — Cet enfant est celui dont j'ai parlé plus haut, dans la famille duquel la gourme sévit d'une manière si singulière. Je dois dire que, il y a 10 ans, une de ses sœurs, du côté paternel, était morte d'un érysipèle, à l'âge de 6 semaines, après 5 ou 6 jours de maladie.

Peu de jours après sa naissance, cet enfant commença à avoir une active suppuration derrière les oreilles. A 15 jours, il fut vacciné et la vaccine marcha régulièrement. A l'âge de 33 jours, vers le 8 novembre 1843, il eut, sous chaque aisselle, un intertrigo qui suppura et s'entoura d'une auréole érysipélateuse ; depuis la chute du cordon ombilical, il y avait aussi un peu de suppuration au nombril. Je prescrivis quelques lotions avec la liqueur de Vanswieten affaiblie, et les aisselles allaient bien après trois jours de ce traitement. Cependant la suppuration persista au nombril et derrière les oreilles.

A cela près, l'enfant était encore parfaitement bien portant le 14 novembre au soir. Le 15, vers 3 ou 4 heures du matin, il devint agité, et il se mit à crier sans cesse, ce qui ne lui était pas ordinaire. Je le vis dans la matinée ; il geignait sans cesse et semblait souffrir beaucoup, mais il n'avait ni toux, ni oppression, ni nausées, ni dévoiement : les urines coulaient facilement et abondamment. Nulle part je ne voyais de traces de hernie, si ce n'est à l'ombilic ; mais l'intestin rentrait avec facilité. Quand on touchait le ventre, on déterminait évidemment de très-vives douleurs. Le nombril était un peu rouge, le pouls était à 180. Je prescrivis des cataplasmes émollients, des lavements et un peu de magnésie. Cependant l'enfant tétait toujours avec plaisir.

A 6 heures du soir, il y eut de légères convulsions. Dans la nuit, il y en eut encore : on vit apparaître quelques rougeurs sur la surface antérieure des deux cuisses. Je fis donner des bains avec une forte infusion de valériane. La nuit fut sans sommeil.

Le 16, à 6 heures du matin, l'agitation est extrême, les cris sont incessants. Pouls petit, fréquent, 170 à 180, sans chaleur à la peau. Pâleur et altération de la face. Ventre tendu, douloureux, matité évidente dans les parties déclives de l'abdomen. De larges taches érysipélateuses couvrent la partie antérieure des cuisses. — Frictions mercurielles. — Calomel à l'intérieur.

A 11 heures du matin, la prostration augmente, l'érysipèle envahit le scrotum, le pénil, l'abdomen. Quelques mouvements convulsifs de temps en temps, pas de vomissements ni de diarrhée.

A 6 heures du soir, une tache érysipélateuse se manifeste sur la paupière supérieure de l'œil droit ; les cuisses sont couvertes de taches livides et comme ecchymotiques.

Mouvements convulsifs continuels. — Refroidissement, insensibilité. — Mort 40 heures après le début des accidents. — L'autopsie n'a pas été faite.

Obs. II. — *Enfant de 20 jours. — Erysipèle. — Application de pointes de feu sur la partie primitivement enflammée. — Mort après 4 jours de maladie.* — Vidé (Alexandre-Pierre), garçon âgé de 20 jours, entra avec sa mère, à la salle Sainte-Julie de l'hôpital Necker, et fut couché au berceau n° 13. Le 5e jour après la naissance, le cordon ombilical était tombé, et il était resté au nombril une petite plaie suppurante, avec une auréole inflammatoire. Cet état persiste jusqu'au 20e jour de la vie : à cela près, la santé était parfaite.

Le 20e jour, la peau du pénil et celle qui recouvre les parties génitales sont rouges, tendues, luisantes, tuméfiées. L'érysipèle semblait s'arrêter nettement au pli de l'aine; cependant, à la partie externe et inférieure de la cuisse gauche, on voyait quelque peu de rougeur.

L'enfant d'ailleurs ne paraissait pas malade. Toutes les fonctions s'exécutaient avec facilité.

J'appliquai 10 pointes de feu sur le pénil et au haut de la cuisse, dans le but de borner l'érysipèle.

Dans la soirée, il y eut de l'agitation et quelques spasmes musculaires; pourtant on ne vit pas de véritables attaques d'éclampsie.

Le lendemain matin, 48 heures après le début des accidents, l'érysipèle remonte jusqu'à l'ombilic, il occupe encore la fesse gauche et la partie postérieure de la cuisse ; à droite, il envahit la partie supérieure du bassin.

La respiration est très-fréquente, la peau chaude, le pouls accéléré. L'aspect de l'enfant est d'ailleurs assez bon. Frictions avec l'onguent napolitain.

72 heures d'invasion. — L'érysipèle occupe maintenant les deux cuisses, la jambe droite, remonte au-dessus de l'ombilic et entoure tout le tronc. Phlyctènes nombreuses, agitation continuelle, cris incessants, insomnie, pas d'accidents gastriques.

Pouls distinct, mais extrêmement fréquent, face amaigrie, pâle, et prenant une teinte subictérique. Même traitement.

96 heures d'invasion. — L'érysipèle gagne la poitrine, s'étend peu du côté des jambes, au-delà des limites qu'il avait atteintes hier. Pas d'accidents gastriques. Fièvre vive, prostration, pâleur beaucoup plus prononcée. Bain avec une dissolution de sulfate de fer, 50 grammes de sel pour 25 litres d'eau. Mort 12 heures après la visite, 5e jour de la maladie. A l'autopsie, nous trouvons le tissu cellulaire infiltré de sérosité sanguinolente. Le sang et les muscles sont décolorés. Pas de sphacèle, pas de

lésions appréciables dans la poitrine, ni dans le ventre.

Obs. III. — *Garçon de 8 jours. — Erysipèle. — Application d'onguent mercuriel. — Mort après 8 jours de maladie.* — Madame M...., jeune femme de 20 ans, accoucha à terme et pour la première fois dans le courant de novembre 1841. Le surlendemain, elle fut prise de fièvre puerpérale, et elle mourut le 4e jour de la maladie.

Deux jours après, j'étais appelé pour donner des soins à l'enfant. C'était un garçon très-beau, très-bien venant, qui, depuis quelques heures, avait un érysipèle occupant le pénil. Le cordon ombilical était détaché, le nombril était le siége d'une suppuration assez abondante.

A cela près des lésions locales que je viens de signaler, l'enfant semblait jouir de la plus belle santé.

Je conseillai des bains et des frictions mercurielles. L'érysipèle envahit successivement les extrémités inferieures, le tronc, les bras, et il s'arrêta au cou. Cependant la fièvre s'alluma, l'agitation devint extrême, l'enfant gémissait sans cesse, ne prenait pas un moment de sommeil; sa soif était vive, il tétait avidement et digérait encore assez bien le lait. Cependant, le 7e jour de la maladie, la rougeur sembla s'éteindre dans les points qu'elle avait envahis; mais dans la journée nous nous aperçûmes que l'enfant était devenu dur. L'endurcissement occupait tout le corps, sans en excepter la face. Les membres étaient froids, et donnaient la même sensation que ceux des cadavres gelés dans nos amphithéâtres. La respiration était faible, froide. L'enfant s'éteignit doucement huit jours après le début de l'érysipèle.

Obs. IV. — *Garçon de 3 semaines. — Erysipèle phlegmoneux, péritonite. — Vésicatoires, bains mercuriels. — Mort après 15 jours de maladie.* — Cet enfant est né vers le milieu de septembre 1843, sa mère a eu des accidents puerpéraux peu graves; mais, à la Maternité, à l'hospice des Cliniques, et même dans notre service de l'hôpital Necker, beaucoup de femmes ont succombé à la fièvre puerpérale, à l'époque de sa naissance.

Le 8 octobre, l'enfant tétait bien, et sa santé semblait parfaite, lorsque, dans la soirée, il éprouve, sans cause appréciable, une attaque d'éclampsie qui dure vingt minutes. Pendant toute la nuit il a été agité et méchant. Il est calme ce matin, sans fièvre notable, sans troubles fonctionnels notables; mais le pénis, le scrotum et le pénil sont le siége d'un érysipèle, avec vive rougeur de la peau et empâtement du tissu cellulaire. A l'ombilic on ne voit ni rougeur, ni suppuration, et l'intervalle qui sépare le pubis du nombril n'offre pas les moindres traces de phlegmasie.

Le lendemain, l'érysipèle occupait les reins et remontait à 3 ou 4 centimètres au-dessus de l'ombilic. Il formait une espèce de ceinture. Je voulus essayer d'arrêter l'extension du mal en bornant l'érysipèle à l'aide des vésicatoires. J'appliquai, au-dessus du point où s'arrêtait l'inflammation de la peau, une bande de papier brouillard imbibée d'extrait alcoolique de cantharides, retenue avec une ceinture de diachylon, et faisant exactement le tour du corps. Je fis de même au haut des deux cuisses, et, de cette manière, le mal se trouva enfermé entre deux zones de cantharides.

Cependant, bien que la peau ne fût pas chaude, le pouls avait pris de la fréquence. Il y avait, dans le courant de la journée, des alternatives de chaleur et de refroidissement; la face était pâle, et pourtant l'aspect était assez satisfaisant.

Les fonctions gastriques s'exécutent assez bien; mais il y a eu quelques selles vertes semi-diarrhéiques.

Le 3e jour. Le vésicatoire a bien pris; mais l'érysipèle n'a pas respecté cette limite. Quelques taches érysipélateuses s'observent sur le dos et à la face antérieure de la poitrine. Même état général. Cessation de la diarrhée.

Matin et soir on donnera à l'enfant un bain dans lequel on mettra une solution alcoolique d'un gramme de sublimé.

Le 4e jour. L'érysipèle a gagné l'aisselle gauche et le genou du même côté. Le gonflement général a notablement diminué. L'état général est bon. L'enfant tette bien et digère le lait; peu de sommeil, peu d'agitation. Même traitement.

Jusqu'au 8e jour, l'érysipèle reste envahissant et quittant alternativement diverses parties du tronc jusqu'au cou et jusqu'aux épaules. On continue les bains de sublimé. L'état général était toujours satisfaisant, et le lendemain, 9e jour, l'enfant semblait guéri. Je fis cesser l'administration des bains.

Le 10e jour, l'érysipèle a envahi le cuir chevelu et la face. Il y a peu de tuméfaction et de rougeur. La pâleur est beaucoup plus grande. Reprendre les bains.

Le 12e jour. Le cuir chevelu est peu rouge; mais très-tuméfié et comme œdémateux. Les paupières sont gonflées. L'érysipèle reparaît au scrotum et au pubis. L'enfant pâlit, s'amaigrit; mais le pouls reste régulier bien que fréquent. Les fonctions gastriques et cérébrales ne sont pas troublées.

Le 13e jour. Même état de la tête. Rougeur disséminée sur les jambes et sur le tronc. L'agitation depuis hier a été très-grande: insomnie, cris plaintifs continuels, vomissements, diarrhée, peau chaude, pouls fort, régulier, peu fréquent. Même traitement.

Le 14e jour. Les deux bras, les deux jambes sont érysipélateux et gonflés, face pâle, amaigrie, yeux excavés, extrême agitation. Vomissements, diarrhée, un peu de toux, respiration suspirieuse. Même traitement.

Le 15e jour. Dans la journée, l'enfant est pris de convulsions qui se renouvellent fréquemment: une dernière attaque d'éclampsie l'emporte vers minuit.

Autopsie. On trouve du pus infiltré dans le tissu cellulaire qui revêt les parois abdominales. Sérosité purulente dans le péritoine, fausses membranes sur la surface convexe du foie.

Infiltration séreuse dans le tissu cellulaire des extrémités inférieures.

Infiltration considérable de pus dans le tissu cellulaire du cuir chevelu.

Aucune lésion appréciable de l'encéphale, des poumons ni de l'intestin.

Obs. V. — *Fille de 10 mois. — Erysipèle. — Traitement par le sulfate de fer. — Pneumonie intercurrente. — Mort après 5 semaines de ma-*

ladie. — Le 17 avril 1843, on amenait, salle Sainte-Julie, n° 7, une petite fille de 10 mois, qui n'avait pas encore de dents et qui avait été sevrée à 7 mois. Depuis lors elle avait maigri ; cependant l'état général était resté assez satisfaisant.

Depuis quelques jours elle avait de la fièvre et du malaise, lorsqu'elle fut prise d'un érysipèle vers la fin de mars. La maladie envahit les deux jambes, les cuisses, le tronc. Les épaules, les bras et la tête ne furent pas atteints. Il y eut desquamation de l'épiderme, et tout semblait guéri ; mais, quelques jours plus tard, la maladie reparut avec une nouvelle violence.

Aujourd'hui, 19 avril, les extrémités inférieures et tout le tronc sont le siége de l'érysipèle. La rougeur remonte en avant jusqu'au mamelon, et en arrière jusqu'au milieu du dos.

Aucun trouble des fonctions gastriques ni respiratoires ; sécheresse de la bouche. Pas de chaleur de la peau ; pouls, 170. — Enduire toutes les parties enflammées avec une pommade composée de cérat et de sulfate de fer. 1 partie de sel pour 3 de cérat. Sirop de chicorée composé.

Le 22 avril. Le même traitement a été continué. En outre, on a fait prendre chaque jour un bain dans lequel on a fait dissoudre 80 grammes de sulfate de fer.

Le tronc est débarrassé, à cela près d'une petite tache érysipélateuse sur le sein gauche ; les deux pieds sont rouges et tuméfiés. L'état général est assez bon.

Le 24. Tout le membre supérieur gauche et le bras droit sont envahis par la maladie. Il en est de même du membre pelvien du côté droit ; l'autre jambe a été entourée d'un bandage compressif de diachylon, et il est beaucoup moins tuméfié que l'autre. L'état général est bon.

Le 25, il survient un peu de toux, on donne l'ipécacuanha. Le 28, l'érysipèle gagnait la tête; il occupait déjà une oreille. J'applique plusieurs petits vésicatoires sur le tronc, dans l'espoir de fixer l'érysipèle, qui parcourt toujours successivement les membres et le corps.

Le 1er mai. L'érysipèle occupe une partie du cuir chevelu ; les deux mains, les deux pieds, sont encore rouges et tuméfiés. Amaigrissement considérable; peau très-chaude ; pouls, 192. Pas de vomissements, langue rouge et poisseuse, un peu de diarrhée, insomnie.

La toux, depuis le 25, avait continué, mais à un degré très-modéré ; il y avait peu d'oppression.

Le 2 mai au matin, l'enfant mourut, 5 semaines à peu près après le début de l'érysipèle.

Autopsie. A la partie postérieure et à la surface du poumon gauche, on voit de nombreuses taches hémorrhagiques sous-pleurales : pneumonie lobulaire dans une étendue assez considérable. Même état du côté droit. Pas de tubercules dans les poumons, non plus que dans les ganglions bronchiques et mésentériques. Rien d'anormal dans l'encéphale ni dans l'abdomen.

Les observations que je viens de rapporter suffisent certainement pour faire comprendre l'extrême gravité de l'érysipèle des enfants nouveau-nés. On voit que, si la maladie est moins rapidement mortelle chez les enfants à la mamelle un peu plus avancés en âge, il n'en a pas moins une marche et une étendue qui doivent inspirer toujours de bien légitimes inquiétudes. Cependant, après les premiers mois, la mort n'est plus aussi certaine, et nous allons voir, par les deux exemples que je vais rapporter, que, depuis l'âge de 4 mois, il ne faut pas désespérer toujours de la vie des enfants qui sont atteints d'érysipèle.

Obs. VI. — *Fille de 5 mois. — Erysipèle se développant à l'occasion d'un furoncle, et envahissant tout le corps. — Cataplasmes alcoolisés, bains alcoolisés et mercuriels. — Guérison après 16 jours de maladie.* — Le 29 novembre 1842, la femme Heil vient à l'hôpital Necker, avec sa fille âgée de 5 mois. Cette enfant n'a pas encore de dents; depuis sa naissance elle a joui toujours d'une excellente santé.

Il importe de dire que sa mère, dans son enfance, était très-sujette à des érysipèles de la face qui n'avaient aucune gravité.

Le 20, l'enfant avait un furoncle au bras droit, qui, le 26, s'entoura d'un cercle érysipélateux. Le 27, tout le bras et une partie du dos étaient envahis. Le 29, le bras gauche le fut à son tour. Le 30, outre le bras, la poitrine était prise en avant. Le 1er décembre, l'érysipèle descend sur la fesse et sur la cuisse gauches.

Depuis le début des accidents, il est survenu une teinte anémique, comme s'il y avait eu d'abondantes hémorrhagies. Le pouls est extrêmement fréquent, sans chaleur à la peau. Pas de troubles gastriques, langue blanche, humide, l'enfant tette volontiers. On enveloppe toutes les parties malades de cataplasmes de mie de pain à laquelle on mêle un peu d'alcool. Jusqu'au 4, l'érysipèle suit sa marche et envahit les deux jambes jusqu'aux pieds ; en haut il n'a pas passé le cou, et il s'est éteint successivement sur les bras, sur le tronc, sur l'abdomen.

Cependant l'état général n'est pas plus mauvais; le pouls reste fréquent, la peau n'est pas chaude, le sommeil est bon, l'appétit se conserve.

Pour les jours suivants et jusqu'au 8, nous continuons les cataplasmes alcoolisés, et, en outre; nous plongeons l'enfant dans un bain où l'on met 300 grammes d'alcool et 25 centigrammes de sublimé.

Il y eut quelques vomissements et un peu de diarrhée. Le 7, l'érysipèle avait entièrement disparu, il ne restait qu'un peu d'empâtement aux extrémités inférieures. Le 8, tout semblait aller très-bien ; le teint se ranimait. On cesse toute médication. Le 9, quelques taches érysipélateuses apparaissent sur le flanc droit et sur une cuisse. Pas de fièvre d'ailleurs. On reprend les cataplasmes et le bain auquel on ajoute 25 centigrammes de sublimé.

Le 12, tout est terminé; le teint de l'enfant est bon, la langue n'est pas rouge; l'érysipèle a duré 16 jours.

Obs. VII. *Enfant de 4 mois. — Erysipèle se développant autour des pustules vaccinales. — Guéri 13 jours après l'invasion de la maladie.* — Cet enfant, âgé de 4 mois et d'ailleurs bien portant, a été vacciné il y a 15 jours. Le 8e jour de la vaccination, il s'est développé un érysipèle autour des pustules du bras gauche. Après avoir envahi tout le bras, il a

gagné l'épaule, la poitrine, et maintenant il arrive à la naissance du bras droit. Il n'y a d'ailleurs pas de fièvre, pas de troubles fonctionnels ; la santé générale ne semble nullement altérée. Enduire toutes les parties atteintes avec une pommade mercurielle composée de 1 gramme de précipité rouge, pour 15 grammes d'axonge.

Le 6e jour, l'érysipèle a gagné le bras droit; même traitement. Le 1er juin, le bras droit est dégagé, la main gauche est de nouveau gonflée : large tache érysipélateuse sur la poitrine. Même traitement. Le 13e jour, l'érysipèle a disparu; il ne reste qu'un furoncle au coude et un peu de gonflement œdémateux de la main gauche. La santé se rétablit promptement.

Quelque abrégées que soient les observations que nous venons de rapporter, elles suffisent, du moins je le pense, pour démontrer aux praticiens combien l'érysipèle des enfants à la mamelle diffère de celui des adultes, combien son allure est singulière, combien est grande sa gravité. Elles suffisent pour les garantir de mécomptes bien cruels, en les empêchant de porter un pronostic favorable sur une maladie qui souvent s'annonce sans troubles généraux et de la manière la plus bénigne.

Il est triste de n'avoir que bien peu de chose à dire sur le traitement de cette cruelle maladie. On comprend que je serais mal venu à parler d'un traitement utile, en présence d'une si effroyable mortalité ; pourtant, s'il m'était permis de faire connaître ici mes impressions, je dirais que les bains généraux, dans lesquels on mettrait 3 à 500 grammes d'alcool et 50 centigrammes à 1 gramme de sublimé, et de larges cataplasmes de mie de pain, à laquelle on mêlerait un peu d'alcool, me sembleraient les meilleurs topiques.

Je veux, avant de terminer ce travail si imparfait, dire bien haut que je ne me crois pas en droit de conclure, d'après les faits observés à Paris dans mon hôpital et dans ma pratique, relativement à ceux qui pourraient être observés dans d'autres temps et dans d'autres lieux. L'érysipèle des enfants à la mamelle est excessivement grave à Paris, dans les hôpitaux et dans la ville ; à cet égard, les témoignages des accoucheurs les plus recommandables, MM. Paul Dubois, Moreau, A. Lebreton, Moynier, concordent avec nos observations. Cet érysipèle est presque invariablement mortel le premier mois de la vie ; en est-il de même dans les autres capitales de l'Europe, dans les villes peu populeuses, dans les campagnes ? — C'est un point sur lequel j'en appellerai à l'expérience de mes confrères.

Mais cette expérience sera précieuse, à la condition que le diagnostic sera nettement établi, et qu'on ne confondra pas, ce qui se fait si souvent, l'érythème ou l'eczéma aigu avec l'érysipèle.

J'espère, dans deux ou trois mois, publier quelques observations relatives à l'eczéma des enfants à la mamelle, et l'on verra que, si grave que soit cette affection, lorsqu'elle se généralise, elle a pourtant de tout autres allures et beaucoup moins de gravité que l'érysipèle.

Sur les difficultés du diagnostic des calculs biliaires ; par M. Fauconneau-Dufresne.

(Revue médicale, janvier 1844.)

Les difficultés qu'offre le diagnostic des calculs biliaires peuvent se rapporter à trois chefs principaux que je vais successivement parcourir : 1° les calculs ne manifestent pas toujours assez de symptômes pour qu'on puisse être assuré de leur existence ; 2° ils peuvent simuler une autre maladie; 3° d'autres affections peuvent en imposer pour des calculs.

1° *Les calculs ne manifestent pas toujours assez de symptômes pour qu'on puisse être assuré de leur existence.* — Je n'ai point à remonter aux causes premières des calculs ni à rechercher pourquoi et comment la cholestérine et la matière colorante de la bile se précipitent de cette liqueur et s'unissent pour les constituer. Je ne dois ici que m'occuper des premiers symptômes qui traduisent au dehors cette séparation des éléments biliaires. — Ces symptômes sont très-différents suivant que les concrétions calculeuses prennent origine dans les racines du canal hépatique, c'est-à-dire au sein du parenchyme de la glande, au moment de la sécrétion, ou bien qu'elles commencent à se former dans la vésicule, au milieu d'une bile qui, par le repos, a acquis des propriétés particulières.

Les concrétions des racines du canal hépatique, entraînées au moment de leur formation par le cours de la bile, sans avoir le temps de prendre ni volume ni consistance, se trouvant souvent dans un état presque pulvérulent, n'ayant aucune valvule à franchir et passant successivement dans des conduits d'un calibre de moins en moins petit, ne déterminent que des symptômes vagues dans l'hypochondre droit. Cet état, qu'on a appelé la *gravelle du foie*, en raison de son analogie avec la gravelle des reins, est plus commun qu'on ne le croit généralement, et l'on s'en convaincrait, je pense, si l'on pouvait constater ces petites concrétions dans les selles des personnes qui éprouvent des souffrances vagues dans la région hépatique, avec autant de facilité qu'on peut le faire dans les urines de celles qui éprouvent des douleurs de reins.

Cependant il est des cas où il se manifeste des symptômes bien plus marqués : c'est lorsque ces concrétions arrivent à un volume plus considérable, surtout lorsqu'elles s'accumulent en assez grand nombre pour dilater les conduits et qu'elles y constituent de véritables tophus revêtant la forme de leurs divisions. Les douleurs plus ou moins aiguës et la fièvre, qui surviennent alors, sont encore loin, souvent, de caractériser la présence des calculs. L'ictère même, qui peut se déclarer, et qui est constant, si le cours de la bile vient à être interrompu, ne désigne point non plus, positivement, que la cause des accidents tienne à un calcul plutôt qu'à plusieurs autres lésions qui peuvent déterminer la même obstruction. Combien de fois ces corps n'ont-ils pas été l'occasion des désordres les plus graves du parenchyme hépatique, sans que, par les symptômes, on pût prononcer qu'ils en fussent la cause?

La même insuffisance de symptômes a lieu, la

plupart du temps, pour les calculs de la vésicule. Légers de leur nature, nageant dans un liquide onctueux, ils n'en irritent pas les parois, et pendant longtemps aucun signe ne peut venir faire soupçonner leur présence. Lors même que par leur volume, par leur irrégularité ou par leur nombre, ils déterminent de l'irritation, de l'inflammation ou même des ulcérations dans la membrane muqueuse, rien ne démontre qu'on a affaire à ces productions. Elles peuvent amener bien d'autres altérations, sans que le diagnostic en soit plus avancé, telles que : une sécrétion puriforme, la péritonite partielle, l'hypertrophie des parois vésiculaires, leur gangrène ; d'où il résulte qu'un ou plusieurs calculs peuvent passer, soit dans l'intestin, soit dans un abcès du foie, soit encore dans la veine porte, ainsi que Columbus nous apprend que cela eut lieu sur Ignace de Loyola, le célèbre fondateur de l'ordre des jésuites, etc. Mon savant collègue, M. Bouvier, qui, le 7 mai 1841, m'a présenté un gros calcul très-pointu, lequel avait perforé la vésicule et déterminé une péritonite partielle, s'était-il douté, pendant la vie de la vieille femme de la Salpétrière qui était le sujet de son observation, que les symptômes qui s'étaient manifestés étaient dus à un calcul? Lorsque les pierres biliaires déterminent un abcès dans la vésicule, celui-ci n'a rien de spécial, et ce n'est ordinairement qu'après son ouverture que leur sortie ou la sonde portée sur elles viennent démontrer la véritable cause des accidents.

Ce n'est que dans des cas bien rares que les calculs de la vésicule sont assez gros et assez nombreux pour qu'on puisse percevoir par le toucher ou par l'ouïe, au moyen du sthétoscope, le bruit de collision qui résulte de leur brusque rapprochement. A leur nombre et à leur volume, il faudrait de plus ajouter la circonstance d'une extrême maigreur, pour que le palper donnât la certitude de leur existence, comme notre regrettable collègue, M. Bourgeois, de St-Denis, l'avait acquise chez une dame de 65 ans, étique en quelque sorte, et dont il a donné l'observation dans le tome 78e du *Journal général de Médecine ;* mais les cas où leur grosseur parvient à celle d'un œuf de poule, même par leur agglomération, et par suite de laquelle on peut reconnaître une saillie sous le rebord costal, sont exceptionnels dans l'histoire de l'affection calculeuse du foie.

Le diagnostic devient bien plus facile, lorsque de la vésicule les calculs tendent à passer à travers le canal cystique et le canal cholédoque. Je ne veux pas ici entrer dans le détail des symptômes qui en résultent, symptômes dont j'ai donné dans mon mémoire une longue description, et qui, le plus souvent, sont aussi cruels que caractéristiques. Je me bornerai à dire que, lorsque les concrétions sont pulvérulentes ou très-petites, elles peuvent filer avec la bile dans le contour des valvules, sans donner l'idée, ou au moins une sorte d'assurance que les malaises, les coliques même qu'on ressent alors, tiennent à leur passage. N'est-il pas encore fréquemment arrivé que des malades ont eu une douleur fixe au niveau du cholédoque, un ictère persistant, un gonflement du foie et de la vésicule, sans que des coliques hépatiques antécédentes aient pu faire soupçonner que la cause du mal devait être plutôt un calcul qu'une autre altération.

Il peut arriver qu'un calcul engagé dans les conduits y détermine la gangrène, soit par excès de pression, soit par excès d'inflammation. Croyez-vous que beaucoup de médecins auraient assez d'habileté ou assez de hardiesse pour deviner et annoncer un pareil accident? Et si j'ai à citer un fait où cela a eu lieu, ce sera pour faire admirer la haute sagacité du praticien qui a porté ce diagnostic. J'appris, l'été dernier, que M. le professeur Trousseau avait fait à l'hôpital Cochin une leçon clinique sur les affections biliaires. Je fus curieux de savoir de lui-même ses idées sur ce sujet, et je saisis avec bonheur, en ce moment, l'occasion de le remercier publiquement de l'extrême bienveillance avec laquelle il s'empressa de me les communiquer. Entre autres faits dont je parlerai plus loin, il me cita le suivant : Un riche propriétaire de la Touraine souffrait depuis longtemps de douleurs dont il rapportait le siége principal à l'épigastre. M. Bretonneau, qui l'avait vu souvent, soupçonnait qu'il se déposait de la cholestérine dans sa bile. Appelé plus tard en consultation auprès de cette personne, dont l'état était devenu des plus alarmants, il apprit de deux confrères, qui assistaient le malade, qu'après avoir éprouvé des douleurs épigastriques des plus vives, il était tombé rapidement dans un grand collapsus. M. Bretonneau trouvait lui-même le pouls misérable et les extrémités déjà froides. Il annonça qu'un gros calcul devait s'être introduit dans le conduit cystique, qu'il y avait produit le sphacèle de ses parois et qu'on trouverait probablement une suffusion de bile dans l'épiploon gastro-hépatique. La mort, qui ne tarda pas à survenir, permit de constater toutes les lésions que le célèbre médecin de Tours avait annoncées.

Une fois tombés dans le canal digestif, les calculs biliaires ne produisent plus aucun symptôme qui leur soit propre, et l'on ne songerait pas à les chercher dans les selles, sans les douleurs et les autres phénomènes qui ont fait soupçonner leur présence dans les conduits de la bile. S'ils obstruent l'intestin grêle et y déterminent tous les signes de l'étranglement, comme j'en ai cité quatre observations ; s'ils s'engagent dans l'appendice cœcale et sont l'occasion d'une péritonite ; si, enfin, accumulés dans le gros intestin, ils donnent lieu à des efforts de défécation tels qu'on pourrait les comparer à ceux d'un accouchement, tous ces symptômes n'ont rien de spécial et peuvent aussi bien être produits par un corps étranger quelconque ou par des fèces endurcies ou accumulées.

Il existe, en outre, une observation dans laquelle aucune science humaine n'aurait pu soupçonner l'existence des calculs, car elle est unique dans nos annales. Jusque-là, il n'avait été question que de calculs biliaires formés au sein de la bile ; ici, c'est au milieu du sang de la veine porte qu'ils ont pris naissance. Ce fait singulier, extraordinaire, pourrait être révoqué en doute, s'il n'était rapporté par un savant médecin, et entouré, du reste, de toutes les preuves de la véracité. Il a été observé par M. Francis Devay, médecin suppléant de l'Hôtel-Dieu de Lyon et secrétaire adjoint de la Société

médicale d'émulation de la même ville, et publié cette année dans le n° du 20 avril de la *Gazette médicale* de Paris. Il s'agissait d'une femme de 67 ans, affectée d'un ictère depuis 7 années et d'une douleur obtuse à la région hépatique, de constipation, de vomissements bilieux par intervalles; cependant elle pouvait vaquer à ses travaux de femme de peine à la campagne. Lorsqu'elle entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon, l'ictère était des plus prononcés; la langue était humide, la constipation telle qu'il était survenu un relâchement de la membrane muqueuse du rectum. La douleur de la région hépatique était fixe, en arrière et au devant, au niveau des dernières fausses côtes. Les urines, peu abondantes, étaient légèrement teintes en vert. La malade succomba 22 jours après son entrée à l'hôpital. Pendant ce laps de temps, l'ictère, se fonçant de plus en plus, avait acquis la couleur du vert-bronze. La douleur hépatique avait persisté. La constipation avait résisté aux drastiques les plus énergiques, tels que le jalap, la scammonée et l'huile de croton tiglium; à peine avait-on pu faire rendre quelques excrétions qui ressemblaient à des grumeaux de pain bouilli. Les urines, devenues de plus en plus rares et difficiles, s'étaient supprimées dans les derniers jours. Le collapsus s'était prononcé davantage successivement, et elle s'était éteinte. A l'autopsie, on trouva le foie petit, d'un jaune tirant sur le vert et très-ramolli. La vésicule était entièrement revenue sur un calcul du volume d'une noix et du poids de plus de 3 grammes. Les canaux cystique et cholédoque étaient convertis en cordons. Mais voici l'altération singulière que j'ai annoncée: la veine porte avait un volume double au moins de celui de la veine cave inférieure. Avant de l'ouvrir, on y reconnut un corps cylindrique, consistant. On incisa et on dégagea, surtout de la branche qui se rend dans le lobe droit, une concrétion noirâtre extérieurement, ayant plus de 2 centimètres de longueur et du poids de plus de 4 grammes; son extrémité qui regardait le foie était arrondie; celle qui était tournée vers la branche principale de la veine porte offrait une digitation considérable, comme celle qu'auraient produite les ondulations d'un liquide dans une substance très-molle. On trouva, dans les ramifications hépatiques de la veine porte, de petits cylindres analogues à la concrétion et de couleur de rouille. La rate, dont le sang ne pouvait se dégorger dans la veine porte, avait un volume triple du normal et ne formait qu'un déliquium rougeâtre. C'est l'analyse chimique qui va faire connaître la nature de cette concrétion. Sa pesanteur était moindre que celle de l'eau, sa consistance friable, sa couleur noirâtre à la surface, brunâtre en dedans, mais plus foncée au centre; elle était formée de couches concentriques parsemées de petits dépôts cristallins. Réduite en poudre, elle devint d'un rouge-brique et laissait aux doigts une matière onctueuse jaune. Exposée à l'action du feu, elle brûlait avec flamme. Déjà l'on pouvait bien soupçonner qu'elle était formée de cholestérine. Il ne me paraît pas nécessaire d'entrer dans les détails de l'analyse chimique qui en a été faite par M. Guillermond fils, pharmacien et chimiste distingué de Lyon; il suffira, je pense, d'énoncer que cette concrétion fut trouvée, en très-grande partie, composée de cholestérine, puis de matière colorante jaune, de stéarine, de matière résineuse verte de la bile, de picromel et de sels magnésiens.

M. Francis Devay, à qui la science doit une si curieuse observation, ajoute que M. Imbert, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, dit avoir rencontré un grand nombre de petits calculs dans l'intérieur de la veine porte; mais comme ce fait est donné sans aucun détail, sans analyse de ces calculs et sans qu'on assure qu'il n'existait point de communication entre les voies biliaires et le système veineux abdominal, je maintiendrai, au moins pour le moment, l'observation de M. le docteur Francis Devay, comme unique dans son genre.

Comment expliquer la formation d'une semblable concrétion au milieu du sang de la veine porte? Certes, les matériaux et de la bile et des calculs existent dans le sang; et il faut remarquer que l'état du foie et des voies biliaires qui étaient fermées, devait beaucoup favoriser leur dépôt, puisque, d'une part, le foie ne sécrétait plus qu'incomplétement la bile, et que, de l'autre, le peu qui s'en formait ne pouvait plus couler dans l'intestin. Ce dépôt confirme une question hors de litige à présent, que la bile est sécrétée (et elle ne peut l'être autrement) par le sang de la veine porte (1). On regrettera, toutefois, malgré le soin avec lequel cette observation a été recueillie, que le sang du système veineux abdominal n'ait pas été lui-même analysé; il eût été intéressant d'y constater la quantité proportionnelle des éléments biliaires qu'il pouvait contenir. Il est presque inutile de faire remarquer que cette concrétion n'a pu se former que lentement. Le mécanisme de sa formation a dû être celui de ces cristallisations qui s'opèrent dans un liquide qui tient beaucoup de sels en suspension.

2° *Les calculs peuvent simuler une autre maladie.* — Je viens de démontrer que les symptômes produits par les calculs sont souvent insuffisants pour faire reconnaître leur existence. On va voir maintenant que ces concrétions peuvent en imposer pour une autre maladie.

La disposition qu'acquiert, dans quelques circonstances, la bile, dès qu'elle est sécrétée, à déposer de la cholestérine, donne lieu à des grumeaux mous, informes, qui parviennent pourtant à un certain volume, et qui, traversant toutes les racines des canaux biliaires, produisent des symptômes vagues qui non-seulement occupent la région hépatique, mais encore l'épigastre, le dos, et s'irradient vers la région précordiale, l'épaule et le cou. Ces symptômes, sans avoir un caractère très-prononcé et sans être toujours les mêmes, sont très-pénibles et ont quelquefois donné le change en faisant supposer une affection rhumatismale ou goutteuse. Tel était le cas d'un de nos confrères, habitant la petite ville de Gençay, département de la Vienne, et qui consultait par écrit M. le professeur Trousseau, dont il avait suivi les excellentes leçons. M. Trousseau, qui

(1) Les injections faites par M. Kernan, puis par M. Lambron, dans l'artère hépatique, prouvent que les derniers rameaux de ce vaisseau finissent par se décharger dans la veine porte.

avait entendu dire à son ancien maître, M Bretonneau, qu'il fallait soupçonner l'affection calculeuse du foie lorsque des symptômes de ce genre se manifestaient pendant longtemps, écrivit au malade de faire des recherches attentives et soutenues dans les selles. Bientôt la cause des souffrances fut éclaircie, et j'ai pu constater, avec M. Trousseau, que les concrétions, qui lui furent envoyées, prenaient feu lorsqu'on les présentait à la flamme d'une bougie.

On voit donc combien il est essentiel d'examiner avec soin les garde-robes dès qu'on a quelques soupçons que les symptômes ressentis par les malades peuvent se rapporter aux calculs biliaires; mais il n'est pas toujours aussi facile que dans le cas que je viens de citer, d'arriver à ce résultat. Ces recherches, en effet, inspirent de la répugnance aux malades et aux personnes qui les soignent. On les néglige parce qu'on a de la peine à comprendre les vues du médecin, ou on ne le fait qu'incomplétement. Elles exigent, au reste, quelques précautions particulières, et je ne pense pas abuser de la patience des praticiens qui composent notre Société en les indiquant ici. Les concrétions biliaires étant généralement petites et de la couleur des matières, échappent presque toujours à des investigations superficielles. Il n'est qu'un moyen de s'assurer de leur présence : c'est de placer toutes les selles dans une *passoire* (instrument en forme de vase creux et percé d'une multitude de trous). On les délaiera en plaçant cette passoire sous le robinet d'une pompe; elles finiront par s'échapper en totalité par les pertuis et elles laisseront les calculs qui ne peuvent se dissoudre dans l'eau.

On trouvera peut-être étrange d'entendre avancer que des calculs, engagés dans le canal cystique, ou placés dans la vésicule, peuvent simuler une affection chronique de l'estomac et même un cancer de cet organe. Cela, cependant, est d'autant plus possible que les voies biliaires, placées à la partie inférieure du foie, sont embrassées par la concavité du bord supérieur de l'estomac; qu'ainsi ce viscère se ressent promptement des affections propres aux conduits de la bile, en raison de sa contiguité, et même de sa continuité au moyen de la membrane muqueuse, et enfin par ses rapports fonctionnels. Je vais, au reste, appuyer cette théorie par deux exemples remarquables, et j'ai à citer, pour le premier, des autorités dont personne ne sera disposé à contester les connaissances cliniques. Une comtesse du faubourg Saint-Germain, madame de G...., qui avait eu de fréquentes atteintes de coliques hépatiques, vomissait depuis plusieurs mois des matières semblables à du marc de café, et présentait de plus tous les symptômes d'un cancer du pylore. M. Bretonneau, appelé en consultation à Paris, s'étant fait rendre compte avec soin des circonstances antécédentes, soupçonna, comme M. Cayol, médecin ordinaire de la malade, l'existence d'un calcul biliaire. MM. Récamier et Fouquier, appelés aussi en consultation un mois auparavant, avaient partagé le même soupçon. M. Cayol avait déjà employé assez lontemps l'extrait de belladone à haute dose sous forme de pommade, en frictions sur les parois abdominales et sur les membres inférieurs; M. Bretonneau proposa de l'essayer à l'intérieur, en commençant par des doses minimes. La malade en prit à peu près *un centigramme*; et le lendemain, soit effet du remède, soit coïncidence fortuite, un calcul gros comme le bout de l'index, de forme ovoïde, avec une facette lisse sur une extrémité, fut trouvé dans les garde-robes. La malade, réduite au dernier degré d'épuisement et de faiblesse, s'éteignit deux jours après; et il fut impossible d'obtenir de sa famille la permission de s'assurer, par l'autopsie, de l'état des organes. M. Cayol a eu l'extrême obligeance de me communiquer cette observation et de me montrer une moitié du calcul qu'il a partagé avec M. Bretonneau : ce calcul, formé de beaux cristaux cholestériques, est mural, avec une enveloppe corticale épaisse. — L'autre exemple que j'ai à ajouter n'est peut-être pas moins remarquable. Il n'est pas nouveau, puisqu'il a été publié en 1829 dans le *Journal hebdomadaire*, par M. Porral, élève à la Charité à cette époque, actuellement médecin au Puy. Chez une dame de 72 ans, qui était morte après avoir éprouvé de fréquents vomissements et la plupart des symptômes d'un cancer de l'estomac, on trouva dans la vésicule deux calculs volumineux, qui la remplissaient exactement, et qui étaient placés de manière à produire sur le pylore une forte compression.

3° *Une autre maladie peut simuler les calculs biliaires.* — J'ai dit, en commençant, qu'une autre maladie pouvait simuler les calculs biliaires. En effet, des coliques hépatiques se sont manifestées dans quelques circonstances où des corps autres que des concrétions calculeuses avaient pénétré dans les conduits : ainsi une bile épaissie, dégénérée, de petites concrétions graisseuses, en parcourant ces conduits, des vers en s'y introduisant, peuvent déterminer des symptômes analogues à ceux que produisent les calculs. — D'un autre côté, des douleurs de nature nerveuse peuvent faire croire à des coliques calculeuses; et enfin des coliques néphrétiques peuvent exister dans des conditions telles qu'on croit avoir affaire à une rétention de la bile déterminée par des calculs.

Pour ce qui a rapport à la bile *épaissie* ou *altérée*, ne trouve-t-on pas fréquemment dans la vésicule cette humeur épaisse, poisseuse, très-consistante, adhérente aux parois? et doit-on s'étonner que, dans ces états, elle détermine, en traversant les conduits, des douleurs plus ou moins prononcées. Il arrive quelquefois que les coliques sont suivies de vomissements où l'on peut reconnaître l'altération de cette sécrétion; mais le plus ordinairement celle-ci a plus de tendance à se faire jour par les selles. Fréd. Hoffmann rapporte une observation de cette nature sous le titre de *sævissimi dolores in hypochondrio dextro ab amurcâ biliosâ* (*Med. ration. syst.*, t. VI, p. 279, obs. 4).

La bile peut subir des altérations bien plus grandes. J'ai énuméré dans mon mémoire les changements qu'elle éprouve dans la vésicule lorsqu'elle y est retenue; j'ai dit que, dans quelques cas, elle ressemblait à de la gélatine, de l'albumine; que Gibbons, médecin anglais, l'avait trouvée ayant déposé *des couches concentriques de matière coagulée*. Dans ces différentes circonstances, si

l'obstruction des conduits venait à disparaître, ce qui est très-possible, cette bile, en les traversant, n'y déterminerait-elle pas de fortes coliques hépatiques?

Lors même qu'il n'y a pas d'obstacle permanent à son cours, la bile peut cependant s'altérer au point de former, soit dans les canaux, soit dans l'intestin, de véritables *bouchons* d'où résultent des accidents analogues à ceux des calculs. J'ai à citer, à ce sujet, deux observations singulières et on ne peut plus intéressantes; elles sont tirées du mémoire sur la colique hépatique, par Pujol, cet auteur si ingénieux et si bon observateur, et qui, quoiqu'ayant passé sa vie à exercer dans une petite ville, a su tirer de sa pratique, dans l'intérêt de notre science, un si brillant parti. Dans la première observation, les accidents cessèrent lorsque la malade, âgée de 60 ans, qui éprouvait depuis plusieurs jours tous les symptômes de la colique hépatique, eut rendu par les selles un cordon flexible, mais très-solide, de cinq centimètres de long sur trois millimètres d'épaisseur. Par suite, une grande quantité de bile fut évacuée, et la tumeur qui s'était formée à l'hypochondre droit disparut; il en fut bientôt de même d'un ictère qui annonçait que l'obstacle devait être dans le canal cholédoque. — Dans la deuxième observation, qui est bien autrement remarquable, après des efforts comme pour un accouchement, il avait été rendu *une véritable corde* de trois centimètres d'épaisseur, et dont la longueur, divisée en plusieurs morceaux, formait un total de plus d'un mètre; elle était composée de bile concrète et ne pouvait évidemment s'être agglomérée que dans l'intestin; mais la forme des accidents qui s'étaient manifestés ne permettait pas de douter qu'ils n'eussent pour cause, beaucoup moins le passage de quelques calculs à travers les canaux, que celui de la bile altérée et la rétention de celle-ci dans l'intestin. Le malade, âgé de 50 ans, avait éprouvé, pendant huit à dix jours, des anxiétés extrêmes dans les régions hypochondriaque, épigastrique et précordiale; il était devenu ictérique. Les douleurs avaient paru ensuite quitter la vésicule pour se porter vers la ligne blanche. Quelques purgatifs salins furent d'abord rejetés et produisirent un trouble extrême, la tension et le gonflement du ventre; mais le calme ayant été rétabli par les bains et les boissons tempérantes, de nouveaux purgatifs administrés avec précaution, mais avec suite, déterminèrent la sortie de la masse singulière de bile concrète et altérée dont j'ai donné les dimensions.

Il se forme quelquefois dans les voies digestives de petites *concrétions graisseuses* qui, dans quelques cas, sont rejetées par le vomissement ou évacuées par les selles. Elles paraissent pouvoir prendre aussi naissance dans la vésicule, traverser ses conduits et donner lieu à des coliques hépatiques. Voici, du moins, deux faits qui me semblent s'y rapporter. Le premier est encore dû à Pujol qui s'exprime ainsi : «Il y a quelque temps qu'une riche abbesse quinquagénaire, que je traitais de colique hépatique, compliquée d'ictère, guérit, au bout de huit jours, de sa maladie, qui fut cruelle, en rendant, par la bouche, plusieurs boules d'une espèce solide de suif verdâtre, qu'on eût pu employer pour entretenir une lampe. » — J'ai connu la personne qui fait le sujet du second fait que j'ai annoncé : un ancien employé supérieur des postes, âgé de 70 ans, rendait assez souvent, par les selles, de petites masses renfermées dans des espèces de vésicules membraneuses; et, quelque temps avant, il avait coutume d'éprouver un sentiment pénible de compression à l'hypochondre droit. M. Bourdois, qui était l'ami et le médecin de ce malade, remit quelques-unes de ces concrétions à M. Caventou, qui les trouva composées de stéarine et d'oléine.

Diverses espèces de *vers* peuvent s'introduire du canal intestinal dans les canaux biliaires et déterminer des symptômes qui ont de l'analogie avec ceux qui sont le résultat des calculs; tels sont les ascarides lombricoïdes, le tænia et la douve. Les exemples en sont rares, mais il faut au moins noter leur existence; et par cela même qu'ils sont rares, je crois devoir énumérer ceux qui sont venus à ma connaissance.

Pour les *lombrics*, un certain nombre de faits sont consignés dans nos recueils, et l'on va voir avec quelles variétés ils se sont présentés : tantôt il n'y a eu qu'introduction simple, tantôt perforation des conduits. — Lieutaud (*lib.* 1, *obs.* 907) nous apprend qu'un enfant de 14 ans éprouva les symptômes suivants : fièvre aiguë, tranchées, cardialgie, salivation, ventre enflé, surtout à l'hypochondre droit, face et yeux jaunes, selles blanches, pouls inégal, douleurs atroces, convulsions; la mort survint bientôt. On trouva le foie gonflé et jaune, la vésicule distendue par la bile, et un long ver lombric dans le canal cholédoque.

Mon estimable confrère, le docteur Treille, m'a raconté qu'un sapeur du 92ᵉ régiment, âgé de 28 ans, fort, se trouvait, en 1806, pendant l'été, à l'hôpital d'Udine, éprouvant de la fièvre, des vomissements, une douleur vive à la région du foie, et ayant un ictère. Il mourut, et M. Treille trouva un long ver lombric engagé dans les conduits cholédoque et hépatique. — M. Guersent a écrit dans le *Dictionnaire de médecine* en 18 volumes, à l'article *Ver*, qu'un enfant, qui se plaignait de légères coliques, eut peu après des convulsions et mourut promptement. L'autopsie fit reconnaître que deux ascarides, de 16 à 18 centimètres de longueur, s'étaient profondément introduits dans les canaux biliaires. — Mon ancien condisciple, M. Tonnelet, qui jouit maintenant d'une réputation méritée à Tours, où il est directeur de l'Ecole secondaire de médecine, a rencontré, étant interne à l'hôpital des Enfants, un lombric à demi-introduit dans la cavité du cholédoque qu'il remplissait en entier; mais comme aucun symptôme n'avait annoncé cette introduction, on peut soupçonner qu'elle n'avait eu lieu qu'après la mort. — Il n'est pas non plus question de symptômes dans un fait de ce genre rapporté par Laënnec dans le savant mémoire qu'il a publié, en 1804, sur les vers du corps humain; il est dit seulement que les canaux biliaires étaient distendus par un grand nombre de lombrics et que la vésicule en contenait aussi plusieurs. — J'ajouterai, enfin, que Philibert Gmelin en a trouvé un de 7 centimètres engagé dans le canal pancréatique.

Je vais maintenant citer les cas dans lesquels les conduits étaient perforés. Il y a, sur ce point, litige entre les auteurs : les uns prétendent que ces vers peuvent percer les membranes saines ; les autres qu'ils ne peuvent les franchir que lorsqu'elles sont altérées. Je ne discuterai pas cette question ; je m'inclinerai devant l'opinion de M. Guersent, si bien à même de la juger ; il pense que les ascarides lombricoïdes ne sont point pourvus d'organes ayant cette puissance, et que les aiguillons cornés qu'on remarque autour de leur bouche peuvent seulement faciliter leur passage au travers des parties ramollies ou ulcérées. Mais mon but est d'étudier les symptômes... et malheureusement, dans les faits qui suivent, il en est très-peu mention.—On voit à Naples, dans le cabinet du docteur Lorrentini, un foie conservé dans l'esprit-de-vin, avec le conduit cholédoque perforé par un ascaride lombricoïde, qui était en partie pendant hors de ce canal par une perforation qui y existait. Une pièce pathologique toute semblable se trouve à Vienne, dans le cabinet du grand hôpital civil (1). Voici un fait qui, s'il ne peut servir à mes recherches, du moins militera en faveur de la puissance perforative des vers lombrics. Il est, du reste, si extraordinaire, qu'on ne saurait assez le faire connaître : Le sujet est un enfant de trois ans, dont le cadavre fut apporté aux salles de dissection de Clamart. Il n'était point ictérique, et l'on ne put savoir les symptômes offerts dans la maladie à laquelle il avait succombé. M. Ph. Boyer y trouva l'altération suivante, qui fut présentée, le 2 décembre 1840, par M. Estèvenet, à la Société anatomique : des lombrics remplissaient tout le conduit cholédoque, et étaient si nombreux et si pressés, qu'ils donnaient à ce conduit l'aspect d'une corde de la grosseur du petit doigt, tressée avec plusieurs petites. Ces vers s'étaient répandus dans les racines des conduits biliaires, et quelques-uns avaient voyagé tellement loin, que le foie en était transpercé, c'est-à-dire que l'extrémité céphalique de ces animaux apparaissait à la surface de cet organe. Cette pièce est conservée dans le cabinet de Clamart.

Laënnec a trouvé dans le foie de petites cavités que ces vers s'y étaient pratiquées, et M. Cruveilhier a rencontré une disposition à peu près semblable. Il ne me reste plus à citer qu'un fait qui est rapporté avec détail dans le *Journal hebdomadaire* par M. Tonnelet : Il y avait dans le foie trois foyers purulents ; le plus grand contenait un ver lombric roulé sur lui-même ; on ne put trouver sa communication avec les canaux biliaires; mais, évidemment, elle avait existé, ainsi que dans les deux cas précédents. Dans les symptômes présentés, on remarque les suivants : ventre tendu, gros, sensible sur l'hypocondre droit. Ce fait, en raison de la complication d'abcès, devient encore nul pour mon sujet. Il résulte de cet exposé, que la douleur du foie, quelquefois excessive, la tension du ventre, le gonflement de tout l'appareil biliaire et l'ictère, symptômes qui, dans quelques circonstances, se sont manifestement montrés, sont ceux qui pourraient faire croire à des calculs biliaires. Toutefois, la rareté des calculs à l'âge où l'affection vermineuse est la plus commune, des vers rendus antécédemment peuvent utilement diriger les conjectures ; et si à cet âge la douleur pouvait être analysée, peut-être serait-il possible de distinguer qu'elle procède de la ligne blanche vers la vésicule, sens opposé à celui qu'elle parcourt dans l'affection calculeuse.

Le *tœnia* n'a point été trouvé, du moins à ma connaissance, dans les canaux biliaires de l'homme ; cependant nous devons à M. Moreau, de Vitry-le-Français, une observation qui a été insérée en 1826 dans la *Gazette de Santé*, et dans laquelle une dame de 36 ans, qui rendait des fragments de ce ver, éprouvait tous les quinze jours un ictère, accompagné de douleur et de gonflement du foie. Elle en fut débarrassée après un traitement par le calomel.—Le fait suivant, quoique recueilli sur un rat, vient prouver la possibilité de l'introduction du tænia dans les voies de la bile : on voit en effet, dans les *Bulletins de la Société anatomique*, n°45, que M. Jonas a trouvé dans le foie d'un de ces animaux, pris à Montfaucon, une cavité tapissée d'une membrane pellucide, d'apparence séreuse, qui contenait un tænia de 12 à 15 centimètres de longueur.

Quant au *distôme* ou *douve* hépatique (1), si cette espèce de ver est très-commune dans le foie des ruminants domestiques, et particulièrement du mouton, du bœuf et de la chèvre, elle est heureusement très-rare chez l'homme ; elle n'y est jamais en aussi grand nombre, et elle n'y acquiert pas la même taille. Bremser, dans son *Traité des vers intestinaux*, ne cite que sept observateurs qui aient rencontré, d'une manière certaine, la douve du foie dans l'espèce humaine : ce sont Malpighi, Bidloo, Pallas, Chabert, Bucholz et Bréra. Les vers de cette sorte, trouvés dans les voies biliaires de l'homme, étaient, dit Bremser, de la longueur de 2 à 9 millimètres, et de la largeur d'un à deux ; toutefois ceux rencontrés par Bréra étaient d'une moins petite dimension.—On ne sait rien de positif sur les symptômes qui ont pu être déterminés par la présence de ces parasites dans les voies biliaires ; mais on peut soupçonner qu'ils ont dû y produire des accidents semblables à ceux que j'ai notés pour les ascarides.

D'autres causes peuvent encore oblitérer les conduits, soit qu'elles agissent à leur intérieur ou en dehors d'eux, et déterminer, comme les calculs, des douleurs locales, l'ictère et la rétention de la bile,— à l'*intérieur*, une exhalation de sang qui vient à se concréter, ainsi que Portal (*Maladies du foie*, p.242) en rapporte un exemple, et ainsi que M. Cruveilhier (*Anat. pathol.*, 12e *livr.*) l'a observé sur un chien caniche qui avait la jaunisse, et à qui on avait fait prendre 10 centigrammes d'émétique. Une inflammation spontanée, en se prolongeant du duodénum, pouvant même provenir de décharges calculeuses,

(1) Ces deux faits m'ont été communiqués par M. Guersent père.

(1) La douve est appelée fasciola par Linnée, en raison de sa ressemblance avec une feuille; elle appartient à l'ordre des hématodes de Rudolphi ; c'est une des principales espèces de cet auteur.

a quelquefois déterminé le gonflement de la muqueuse, et par suite l'obstruction plus ou moins complète des conduits. Il en a été de même de petites tumeurs encéphaloïdes, gélatiniformes, d'une ossification, d'une bride, comme M. Bérard aîné en a publié une observation dans le tome XVI des *Archives de médecine*, ainsi que d'un calcul pancréatique arrêté dans l'ampoule commune aux deux conduits. Enfin, suivant Mekreen, on aurait observé l'intussusception du cholédoque. — Les causes qui peuvent agir *en dehors* des conduits sont aussi très-diverses. Leur orifice duodénal a été vu bouché par des pepins de groseille qui s'y étaient attachés au moyen d'une mucosité très-visqueuse, suivant Etmuller. Les conduits ont été comprimés par les ganglions tuméfiés, dégénérés, qui occupent la partie inférieure du foie, dans l'anse du duodénum. Diverses tuméfactions du foie lui-même ont pu aplatir les canaux. Le pancréas, dégénéré et gonflé, a aussi produit cet accident. — Il est, dans tous ces cas, difficile d'établir à quelle cause les symptômes peuvent être rapportés, et bien souvent l'autopsie vient démontrer les fausses conjectures que l'on faisait sur elle.

J'ai déjà dit que les calculs pouvaient simuler des douleurs rhumatismales ou goutteuses. Il s'agirait maintenant de savoir si des douleurs purement nerveuses peuvent en imposer pour l'affection calculeuse du foie. Mais d'abord existe-t-il des névralgies, soit des filets du pneumo-gastrique gauche ou des filets des nerfs diaphragmatiques qui se distribuent au foie, soit des plexus nerveux hépatiques? Les névralgies des autres nerfs sont si communes qu'on peut bien supposer celle-ci, si du moins on ne peut pas la prouver positivement. M. Andral, de l'autorité de qui on peut si justement s'appuyer, est enclin à adopter leur existence, et cite dans sa *Clinique médicale* l'exemple de quelques individus dont l'ictère cessait avec les douleurs, sans qu'on pût trouver des calculs dans leurs selles ; l'un d'eux, mort peu de temps après, n'en avait point dans les voies biliaires, et n'offrait non plus aucune autre altération hépatique. L'un de mes collègues et amis me fournit lui-même un argument en faveur de l'existence des névralgies hépatiques ; il a été pris quelquefois de douleurs vives dans la région du foie et d'ictère ; ces symptômes ont disparu rapidement sans que rien ait pu faire présumer une affection calculeuse du foie. Ce qui peut encore venir à l'appui de la nature nerveuse de son affection, c'est qu'elle s'est portée aussi sur les reins et a déterminé la rétraction du testicule. Dans d'autres atteintes où elle avait envahi les nerfs intercostaux droits et gauches, mon collègue, portant sur lui-même l'attention et la sagacité qui le distinguent dans sa pratique, pouvait suivre le trajet de ces nerfs par les douleurs qu'il y ressentait. — Je suis donc disposé à croire que, dans quelques circonstances, des douleurs essentiellement nerveuses peuvent, par le trouble qu'elles déterminent dans les fonctions sécrétoires du foie, produire l'ictère et en imposer pour des symptômes propres à l'affection calculeuse hépatique.

Il me reste à dire un mot de la colique néphrétique. Je n'ai pas d'exemple à citer dans lequel elle aurait pu faire croire à une colique hépatique calculeuse ; mais on peut supposer que des pierres, existant dans le rein droit, sont capables, en raison de leur position, de leur volume, de leur irrégularité, de la sensibilité du sujet, etc., de déterminer une irritation qui, se propageant au foie, y produirait des douleurs ou une inflammation des conduits d'où résulteraient la rétention de bile et l'ictère, toutes circonstances qui pourraient donner l'idée que les accidents tiennent à des concrétions biliaires.

La forme de ce travail ne permet guère d'en tirer des conclusions; mais on ne se méprendra pas, j'espère, sur le but que je me suis proposé. Je n'ai point voulu dire qu'on ne pouvait pas établir le diagnostic des calculs biliaires ; loin de là, j'ai peut-être, au contraire, donné, dans mon mémoire, avec trop d'assurance, les signes à l'aide desquels on peut distinguer leur présence, non-seulement dans l'ensemble des voies biliaires, mais encore dans les diverses parties de celles-ci. En indiquant, à présent, les circonstances dans lesquelles les symptômes sont insuffisants pour reconnaître l'affection calculeuse du foie, et en énumérant les autres altérations qui peuvent en imposer pour elle, j'ai cherché à prémunir les praticiens contre des causes d'erreur, et je ne crois avoir affaibli, en aucune manière, la valeur des symptômes véritablement caractéristiques.

Appendice.

Je prie le lecteur de me permettre de joindre à la communication que je viens de lui faire, quelques mots sur une observation de douves trouvées dans la veine porte d'un cadavre humain, ce qui formera, en quelque sorte, le pendant de la concrétion biliaire, rencontrée dans ce même vaisseau par M. Francis Devay, et d'y ajouter aussi une description succincte des altérations que les douves produisent dans les voies biliaires de quelques animaux domestiques, et en particulier du mouton, où j'ai pu en examiner un grand nombre de cas.— J'ai préféré rejeter ces faits dans un appendice plutôt que d'en surcharger le travail précédent, auquel ils n'appartiennent qu'indirectement.

L'observation de douves dans la veine porte a été recueillie par M. Duval, professeur d'anatomie à l'Ecole secondaire de médecine de Rennes, et insérée par lui-même dans la *Gazette médicale* de Paris, du 5 novembre 1842. — Sur le cadavre d'un homme de 49 ans, ce médecin trouva dans le tronc de la veine porte, une douve de la plus grande dimension, au milieu d'un peu de sang fluide. Il ne s'en trouva pas dans les branches abdominales ; mais deux ou trois douves, semblables à la première, furent rencontrées dans le sinus et les divisions sous-hépatiques de ce vaisseau. Les branches de la veine porte ayant été suivies jusque dans l'intérieur du foie, M. Duval découvrit alors d'autres entozoaires de la même espèce ; en tout, il y en eut six. Ce fait ayant été recueilli par un professeur d'anatomie, sur un sujet qui même servait à la démonstration du système veineux abdominal, on ne peut élever aucun doute sur le lieu de la résidence de ces parasites, surtout lorsque ce professeur

le raconte avec les plus grands détails et affirme positivement que les veines n'avaient aucune communication avec les voies biliaires. Les veines et le foie paraissaient dans l'état normal. Le corps appartenait à un ouvrier couvreur, mort dans un service de médecine, et sur la maladie duquel on ne put découvrir rien de précis. Ces vers, qui avaient de 25 à 32 millimètres de longueur, et de 9 à 12 de largeur, excédaient de plus de trois fois les dimensions qui sont indiquées par les observateurs pour les distômes de l'homme, et égalaient au moins la taille de ceux qu'on trouve dans les grands mammifères. On ne peut douter qu'il ne s'agît bien de distômes, car d'autres médecins, et entre autres M. Dujardin, directeur de l'Ecole de Rennes, qui a écrit sur ce sujet, les ont reconnus pour tels. Aucun autre observateur n'avait constaté la présence des douves dans les veines. Cependant il est à remarquer que Rudolphi nie qu'il en ait été trouvé dans les ramifications de la veine porte ; assertion qui suppose que cette habitation avait été signalée, mais sans preuves suffisantes. La chose ne peut plus être douteuse maintenant. Si l'on faisait plus souvent des recherches dans l'intérieur des veines, il y a lieu de croire que d'autres faits de ce genre auraient été signalés. Comme il a été parfaitement constaté que les voies biliaires et les veines étaient saines, qu'elles n'offraient ni déchirure ni érosion, il faut bien admettre que ces entozoaires se sont développés dans la veine porte et y ont vécu. On ne peut même supposer la possibilité de leur passage à l'état de germe ou d'embryon, des canaux biliaires dans le système veineux, par la voie des vaisseaux capillaires, puisque, à cet état, d'après les recherches du même M. Dujardin (*Annales des sciences naturelles*, t. VIII, 2e *série*), ils ont déjà un volume bien supérieur à celui des globules du sang.

Je terminerai en m'étendant quelque peu sur les altérations que les mêmes entozoaires déterminent dans les voies biliaires de divers animaux. La douve se rencontre dans le foie des bœufs, des chèvres, des cerfs, des gazelles, des chamois, des cochons, des chevaux, des lièvres, des kanguroos, etc.; mais comme elle est surtout commune chez le mouton, je le choisis pour type, afin de montrer les ravages que ce parasite peut déterminer dans ces organes. Il y a bientôt quinze ans que j'ai noté ces altérations. A l'époque où je commençais à m'occuper des maladies hépatiques, j'avais demandé à mon boucher de m'envoyer les foies de mouton dans lesquels il apercevrait ces lésions. Ses envois, auxquels il trouvait son profit, devinrent bientôt si nombreux, tant cette altération est fréquente dans cette espèce d'animaux, que je ne tardai pas à le prier de les suspendre.

Peut-être ne sera-t-il pas inutile de donner d'abord les caractères distinctifs de cet entozoaire, quoiqu'il soit bien connu, non-seulement des naturalistes, mais encore des vétérinaires, des bergers et des bouchers, ainsi qu'on vient de le voir. La douve est aplatie et a la forme d'un ovale un peu allongé; elle est brunâtre; sa consistance est molle et parenchymateuse. Sa longueur, chez le mouton, est de 2 centimètres, et sa largeur de 9 à 13 millimètres. On rencontre de très-petites douves conjointement avec celles qui ont acquis leur complet développement. La douve est contractile dans tous les sens, et peut s'étendre ou se raccourcir en totalité ou partiellement. On n'aperçoit ni fibres musculaires, ni cavité viscérale; mais le corps est parcouru dans tous ses points par des vaisseaux ovifères et séminifères. A l'extérieur sont deux ouvertures appelées *pores*: l'une, placée à l'extrémité antérieure, est l'orifice des vaisseaux nourriciers; l'autre, située à la face inférieure, semblable à une ventouse, sert à l'animal pour se fixer à la surface d'un organe. De plus, une sorte de mamelon rétractile nommé *cirre*, placé entre les deux pores, paraît être un des principaux organes de la génération. Le col est la portion placée entre les deux pores, le reste est le corps; l'extrémité antérieure est la tête, la postérieure est la queue.

Il est probable que ces vers sont hermaphrodites. —On croit leur accroissement assez rapide.

Il est des saisons, les automnes humides surtout, où l'on en trouve une plus ou moins grande quantité dans les voies biliaires et les intestins de *tous* les moutons. Chez quelques-uns, cette quantité est vraiment prodigieuse. M. Cruveilhier (1), qui a fait aussi une étude de cette altération, lorsqu'il habitait Limoges, dit qu'elle règne épizootiquement dans le département de la Haute-Vienne ; mais la même remarque a été faite dans un grand nombre de pays.

Une alimentation aqueuse, insuffisamment réparatrice, un air froid, humide, sans soleil, paraissent favoriser, chez les animaux, le développement de ces entozoaires.

Les voies biliaires des moutons, envahies par la douve, acquièrent généralement une dilatation considérable. Cette dilatation règne non-seulement dans les canaux, dans la vésicule, mais encore dans les racines du canal hépatique. Dans les canaux principaux, elle égale quelquefois le diamètre d'un intestin. Dans l'intérieur du foie, elle n'est pas continue, et çà et là, on remarque des renflements plus ou moins considérables. Plusieurs de ces renflements ne sont parfois séparés l'un de l'autre que par une espèce de col. Ces cols pouvant se fermer, ces renflements se trouvent tout à fait séparés du reste des voies biliaires et constituent de véritables kystes. On les rencontre jusque dans les radicules du canal hépatique, et on les voit, à la surface du foie, se terminer en cul-de-sac, en y formant des protubérances du volume d'une noisette.

Lorsqu'on incise les conduits, on n'y trouve qu'une tumeur qui offre à peine quelque trace de bile; elle est presque toujours brunâtre, et parfois contient des concrétions. Les douves se trouvent principalement dans les renflements, où elles sont souvent au nombre de 15, 20 et plus; elles y sont presque toujours roulées sur elles-mêmes. La capacité du renflement est en proportion de leur nombre. — On les voit au milieu d'une lie brunâtre, tirant sur le noir, épaisse, assez abondante, teignant les parois des renflements et même les parties des canaux où il n'y a pas de dilatation : cette lie a rem-

(1) Anat. pathol., 12e liv.

placé la bile. Dans un foie où les canaux biliaires contenaient beaucoup de ces douves, j'ai trouvé la vésicule remplie d'une bouillie d'un brun-ardoisé si épaisse, qu'on pouvait la comparer à de la terre glaise. Bremser nous apprend aussi que cette mucosité se durcit avec le temps. Il prétend même qu'elle se change en une véritable substance osseuse, que, par la dissection, on peut obtenir dans les conduits des tubes de cette nature, et qu'en pressant les saillies de la surface du foie, on y entend une crépitation dépendant de la rupture des lamelles osseuses. Je n'ai pas remarqué cette dégénération ; mais elle a été aussi rencontrée par M. Cruveilhier, qui dit avoir observé des concrétions calcaires formant des cylindres complets. — Bremser ajoute que, quand cette dégénération se manifeste, les douves meurent peu à peu et qu'on finit par n'en plus trouver aucune trace.

Les parois des conduits biliaires s'hypertrophient et acquièrent une épaisseur de plusieurs millimètres, si bien que, quand on les dissèque, ils se présentent sous la forme de cordes volumineuses, noueuses, recouvertes de beaucoup de tissu fibreux. Leur membrane interne a pris un aspect mamelonné qui ressemble tout à fait à cet état pathologique qu'on remarque dans la muqueuse gastrique de l'homme. Le lavage n'enlève pas complétement la teinte brune produite par la lie que j'ai décrite.

La démarcation entre l'état malade et l'état sain est quelquefois brusque : la douve n'a pas été plus loin porter ses ravages. — Cet entozoaire n'occupe parfois qu'un seul lobe; l'altération peut même être bornée à quelques racines du canal hépatique. Mais toutes les voies biliaires peuvent être envahies et ne plus conserver une goutte de bile. On peut dire que les moutons ont vécu sans sécrétion biliaire. Chose remarquable ! on n'observe pas d'ictère.

A un degré avancé de cette altération, ces animaux tombent dans le marasme le plus complet, et périssent par milliers en certaines années.

Les douves paraissent se nourrir de bile, et l'on peut distinguer parfois que leurs vaisseaux nourriciers en sont remplis. Ce qui peut encore le faire supposer, c'est qu'on trouve ordinairement peu de ces parasites dans l'intestin et seulement près du duodénum. — Ne peut-on pas admettre que celles que M. le docteur Duval a trouvées dans la veine porte de l'homme avaient puisé dans le sang de ce vaisseau, pour l'accroissement extraordinaire qu'elles avaient pris, les éléments de cette humeur?

Comment ces animaux se forment-ils dans les voies biliaires? Il y a, suivant Bremser, des conditions de l'organisme innées ou acquises, conditions qui déterminent la production des germes. De ceux-ci proviennent les premiers entozoaires, qui, une fois développés, se reproduisent eux-mêmes indéfiniment. On peut constater l'existence des germes ou œufs secondaires dans les grandes douves.

Nouvelle méthode pour l'opération du bec-de-lièvre, communiquée à la Société de chirurgie de Paris, le 20 décembre 1843, par M. Malgaigne.

(Journal de chirurgie de Malgaigne, janvier 1844.)

Ce n'est pas d'aujourd'hui que j'ai eu occasion de remarquer combien la médecine opératoire, si riche et si prodigue en procédés et en manœuvres, devient pauvre et avare lorsqu'il est question des résultats. En ce qui concerne le bec-de-lièvre, par exemple, le jeune chirurgien appelé à pratiquer sa première opération dans le cas le plus simple, sera parfaitement renseigné sur le choix de l'instrument, sur la façon d'aviver les chairs, sur le mode d'implantation des aiguilles; mais sur ce qu'il a droit de se promettre de tous ses soins, sur les espérances qu'il peut donner au malade, il ne trouve rien ; ou plutôt la plupart des livres l'exposeront à une déplorable déception, en lui laissant croire qu'il viendra facilement à bout de la difformité.

La première fois que j'opérai un bec-de-lièvre, j'avais affaire à une jeune enfant de 7 à 8 ans, fille unique, que les parents n'avaient pas voulu faire opérer plus tôt afin de réunir toutes les chances de succès ; je procédai, comme on peut croire, avec toutes les précautions indiquées, et au 4e jour, les aiguilles retirées, j'eus la douleur de voir le bord libre de la lèvre interrompu par une encochure de 2 à 3 millimètres. On tint conseil : on présuma que l'enfant indocile avait parlé et crié de trop bonne heure, et on décida qu'elle serait de nouveau soumise à l'opération. Pour une si légère entaille, je mis deux aiguilles dont l'une était placée sur le bord même de la lèvre ; j'eus soin d'introduire cette dernière aiguille très-obliquement de bas en haut, pour le côté gauche de la division, et de la faire sortir en sens inverse pour le côté droit; à ces conditions, l'encochure fut notablement diminuée ; mais en laissant toujours une trace désagréable.

Ce premier fait me donna fort à réfléchir ; accoutumé à regarder cette opération comme peu de chose, j'avais suivi assez négligemment dans leurs conséquences les opérations que j'avais vu faire par les maîtres, plus avide, comme sont la plupart des élèves, d'assister à la manœuvre opératoire que de constater les résultats, et trop disposé à cet égard à en croire les auteurs sur parole. Cependant, après mon double essai, je n'osai plus me fier au procédé classique; j'essayai alors de l'avivement elliptique, et j'eus encore une encochure. Une fois, après l'avivement à la méthode ordinaire, je fis sur chaque bord saignant une petite incision horizontale vers l'union de la peau et de la muqueuse, dans le but de reporter en bas les deux petits lambeaux qui en étaient résultés; et ce fut derechef en pure perte.

Sur ces entrefaites j'avais pris le service de Bicêtre, et en passant en revue les nombreux pensionnaires de l'établissement, j'avisai deux ou trois d'entre eux qui avaient été opérés du bec-de-lièvre par les chirurgiens les plus renommés de Paris, et ce ne fut pas sans un certain soulagement intérieur que je trouvai leurs lèvres déformées par des encochures plus ou moins prononcées. Pour compléter mon instruction à cet égard, je suivis, dans divers services

de Paris, quelques sujets tout récemment soumis à l'opération, et n'ayant pas rencontré sur nature un seul de ces succès que les livres présentent comme si faciles et si ordinaires, j'étais arrivé à cette conclusion assez triste, qu'avec toutes les ressources de l'art un bec-de-lièvre plus ou moins grave pouvait bien être transformé en un autre infiniment plus léger; mais que l'effacer complétement était à peu près impossible.

Avant d'aller plus loin, il est bon d'ajouter que, lorsque je fis ma première communication sur ce sujet à la Société de chirurgie, l'un de mes collègues crut devoir relever mon assertion comme trop absolue, et annonça que pour sa part il avait vu plusieurs succès complets. L'occasion était belle pour juger la question; chacun des membres présents fut invité à dire à son tour ce que lui avait appris son expérience personnelle. Il se trouva, en réunissant tous ces témoignages, que le nombre des succès donnés comme complets ne dépassait pas 5 ou 6, tandis que les insuccès allaient fort au-delà de 60. La plupart donc avaient été constamment aussi malheureux que moi. M. Nélaton, entre autres, après avoir essayé deux fois le procédé ordinaire, avait recouru, dans trois cas nouveaux, à l'avivement elliptique, et n'avait été satisfait ni de l'un ni de l'autre; et M. Guersant, qui compte à lui seul 25 à 30 opérations, n'avait jamais pu défaire un seul de ses opérés de l'inévitable encochure.

En remontant à la cause de cette difficulté, il est facile de se convaincre qu'elle tient d'une part à la nature de la lésion congéniale, et d'autre part au procédé opératoire même. Louis a cherché à démontrer que dans le bec-de-lièvre il n'y a aucune perte de substance. Toute son argumentation roule évidemment sur un jeu de mots; il n'y a pas eu ablation de substance, mais il y a eu atrophie, et, par une cause ou par une autre, défaut de développement, ce qui revient au même pour le chirurgien. Cette atrophie dans le bec-de-lièvre simple est surtout marquée vers les deux angles saillants des bords de la division; si l'on essaie de les rapprocher avant toute opération, on verra que ces angles ne sont point taillés carrément comme dans une section accidentelle, mais arrondis; de telle sorte que le rapprochement le plus exact ne saurait reproduire la continuité du bord libre de la lèvre, mais laisse une encochure très-visible. Pour le bec-de-lièvre double, l'atrophie est plus frappante encore; généralement le lobe moyen de la lèvre a moins de longueur que les autres, et ne peut concourir à reformer le bord labial; l'encochure médiane est donc beaucoup plus profonde que dans les cas simples.

L'opération est-elle raisonnée du moins en vue de remédier à cette déperdition, ou, si l'on aime mieux, à cette diminution de substance?—En aucune manière. Loin de là, l'avivement avec les ciseaux ou le bistouri produit directement une perte de substance nouvelle et commence ainsi par accroître la difformité. On se propose par là de détruire la rondeur des angles, de les ramener à une taille à peu près carrée; vaine espérance, qu'une mûre réflexion devrait empêcher de concevoir. Figurez sur une compresse, sur une feuille de papier un bec-de-lièvre avec l'écartement ordinaire, avivez ensuite selon le procédé accoutumé; si vous n'enlevez juste que ce qui est nécessaire à l'avivement, vous laissez subsister à moitié la rondeur des angles; si l'excision va plus loin, les bords de la division rafraîchie forment avec le bord libre de la lèvre un angle d'autant plus obtus qu'on en aura excisé davantage. Essayez maintenant de rapprocher les deux portions de la lèvre ainsi découpée; vous verrez qu'elles ne vont pas horizontalement au devant l'une de l'autre, mais que chacune est obligée de monter quelque peu, de telle sorte qu'après l'affrontement, le bord labial restauré décrit nécessairement un angle obtus, souvent encore surmonté de l'encochure.

Sans doute, dira-t-on, ces choses sont faciles à figurer sur un morceau de linge ou de papier inerte; mais les tissus vivants plus extensibles s'accommodent bien mieux aux tractions qu'il est nécessaire d'exercer sur eux; et l'expérience prouve qu'à l'aide d'une légère distension on arrive à faire marcher horizontalement les deux moitiés labiales l'une vers l'autre. — Oui, c'est la vérité; mais l'expérience prouve aussi que, lorsqu'on cesse de les maintenir, elles reprennent d'elles-mêmes la direction oblique en vertu de laquelle elles décriront ensemble un angle obtus; et sur le vivant il y a un autre élément défavorable dont il faut bien aussi tenir compte, la rétraction de la cicatrice, qui attire de plus en plus vers la narine le sommet de l'angle du bord labial.

Toutes ces difficultés augmentent encore lorsque le bec-de-lièvre est double, et d'autant plus qu'il se complique davantage. Ceci est trop clair pour qu'il soit besoin d'y insister.

Il fallait donc de toute nécessité, ou bien changer les conditions de la difformité pour les accommoder à l'opération, ce qui n'est pas même proposable, ou bien changer les conditions de l'opération pour la mettre en rapport avec la difformité à corriger. Quelles devaient être les bases de l'opération nouvelle? Puisque le bec-de-lièvre consiste surtout dans une déperdition de substance, et que cette perte de substance est plus particulièrement sensible près du bord labial, au lieu de l'accroître comme le fait le procédé ordinaire, il fallait garder le plus de tissu possible, en emprunter au besoin aux parties voisines; et si cet emprunt se pouvait faire sur la portion même que l'avivement oblige à retrancher, le bénéfice serait d'autant plus grand qu'il serait recueilli sans aucun risque et, si l'on me passe cette expression, sans mise de fonds. En un mot, l'avivement du bec-de-lièvre ne se peut faire qu'à la condition de retrancher de la peau quelques rognures, et c'est l'utilisation de ces rognures perdues qui constitue la nouvelle méthode. Je dis méthode, attendu que l'opération du bec-de-lièvre qui se rattachait à la chéiloraphie, en est tellement transformée qu'elle rentre dans la chéiloplastie; au lieu d'une couture elle met une pièce.

Quant au mode d'exécution, rien n'est plus simple: il consiste, au lieu d'aviver de bas en haut, à aviver de haut en bas, et à garder près du bord labial un pédicule aux petits lambeaux détachés par l'avivement, afin de les faire servir ensuite selon le besoin; on en prendra une idée plus exacte en lisant l'observation suivante.

Le nommé Maréchal, âgé de 23 ans, ébéniste, de-

meurant rue de Charenton, 57, homme robuste et bien constitué, entra, le 5 décembre 1842, dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, pour se faire traiter d'un bec-de-lièvre congénial. La lèvre supérieure présentait, dans sa portion gauche, à 6 ou 7 millimètres de la ligne médiane, une division qui occupait les trois quarts de sa hauteur totale; le dernier quart offrait comme une sorte de cicatrice rosée remontant jusqu'à la narine, et qui était là comme la trace d'une division inachevée. Les bords de la division étaient également tapissés de ce tissu rosé; ils s'écartaient beaucoup par en bas, et se continuaient avec le bord libre de la lèvre par un angle très-arrondi. Leur écartement laissait apercevoir l'incisive latérale gauche à peine sortie de l'alvéole, et une brèche encore plus désagréable résultant de la perte de l'incisive médiane. Les deux lèvres avaient une remarquable épaisseur, qui augmentait encore près des bords de la division, comme si l'absence des dents avait favorisé en ce point l'hypertrophie de la lèvre. En essayant de rapprocher avec les doigts les deux portions de la lèvre, on les voyait s'enfoncer dans cet endroit; et la forte encochure laissée sur le bord labial montrait assez la difficulté que sa restauration éprouverait par le procédé ordinaire. Il importe aussi de noter une disposition assez fréquente et dont les auteurs n'ont pas tenu compte : le rebord rouge et muqueux de la lèvre ne se continuait pas directement jusque vers la solution de continuité, comme cela aurait eu lieu, par exemple, à la suite d'une section accidentelle; mais il se recourbait en haut vers la narine, en suivant l'angle arrondi du bec-de-lièvre, et diminuant peu à peu de largeur, de façon à se perdre enfin dans le tissu rosé de la cicatrice dont il a été parlé.

Le malade mangeait et buvait sans difficulté; il était seulement gêné dans l'articulation des consonnes labiales.

Il fut opéré le 12 décembre de la manière suivante :

Il était assis sur une chaise en face du jour; le chirurgien debout devant lui. D'un premier coup de ciseaux je divisai le frein de la lèvre qui descendait un peu trop bas, et d'un second coup je prolongeai le bec-de-lièvre en haut jusque sous la narine. Alors, me portant du côté gauche du malade pour faire agir les ciseaux de haut en bas, je procédai à l'avivement, en commençant dans l'incision même que je venais de faire, et continuant jusqu'à 2 millimètres du bord libre de la lèvre. L'avivement se fit avec autant de promptitude et de facilité que par la méthode ordinaire, et je n'avais entamé les chairs ni plus ni moins; seulement je pris grand soin de longer parallèlement l'angle arrondi qui joint le bec-de-lièvre au bord labial, afin d'avoir des lambeaux partout également épais, et d'arriver près du bord de la lèvre dans le point où il est encore horizontal. Pour cela il fallut de chaque côté deux coups de ciseaux, l'un qui arrivait jusqu'à l'angle, et l'autre qui contournait cet angle, de telle sorte qu'en réalité la plaie à réunir se composait de trois sections, dans une direction verticale d'abord, puis de plus en plus oblique, sans compter la surface saignante des petits lambeaux restés pendants de chaque côté et qui avaient encore une direction différente; mais, dès l'application de la première épingle que je plaçai tout en bas de la portion cutanée de la lèvre, la réunion se fit exactement; et comme les petits lambeaux ne tenaient que par un très-mince pédicule, leur renversement de haut en bas et leur affrontement face à face n'offrit pas la moindre difficulté.

La lèvre étant à la fois très-haute et très-épaisse, j'ajoutai deux autres épingles au-dessus de la première, après quoi je m'occupai de mes lambeaux. Ils m'offraient beaucoup plus de substance qu'il n'en était besoin pour combler le déficit de la lèvre; je les taillai donc à loisir avec les ciseaux, de manière à en garder juste ce que je jugeai convenable, et en leur donnant aussi la forme qui me plut. Je les réunis alors par deux points de suture entrecoupée en avant; un troisième en arrière; et je regardais l'opération comme finie, lorsqu'en y jetant un dernier coup d'œil, je m'aperçus que le bord d'un de ces petits lambeaux dépassait l'autre peut-être d'un demi-millimètre. Cela eût nui à la régularité de la cicatrice; c'est pourquoi je passai de l'un à l'autre une épingle à insectes, l'enfonçant moins dans le bord trop saillant et davantage dans l'autre, pour les ramener exactement au même niveau; et après avoir coupé les pointes de toutes mes épingles, sans autre bandage ni appareil, je renvoyai le malade à son lit. Seulement je lui recommandai de s'abstenir de tout mouvement des lèvres, et je ne lui donnai que des potages.

Le 2e jour il apparut un léger gonflement autour des épingles; le lendemain il avait disparu; seulement à gauche de l'épingle à insectes, l'épiderme paraissait soulevé par une gouttelette de pus. Je le divisai avec la pointe d'une aiguille, et le 4e jour j'enlevai les épingles et les points de suture entrecoupée. Le 6e jour, les fils des sutures entortillées tombèrent, laissant voir une cicatrice complète encore rose et tendre, et offrant d'un à deux millimètres de largeur. Les jours suivants elle se recouvrit de petites croûtes jaunâtres, qui, en se détachant, la montraient de plus en plus solide et rétrécie. Le sujet ayant voulu absolument quitter l'hôpital le 26 décembre, je fis prendre le dessin de la lèvre restaurée, et je constatai les détails qui suivent :

La cicatrice d'union est linéaire en haut; mais en s'approchant du bord muqueux de la lèvre, là même où a été placée la première épingle, elle prend tout à coup près de 2 millimètres de largeur. De là on dirait qu'elle se bifurque en manière de V renversé, circonscrivant un petit tubercule ferme, charnu, rosé, sur lequel il est impossible de reconnaître des traces de la cicatrice réelle; et il faut avoir été témoin de l'opération pour savoir que ce tubercule est précisément le résultat de l'adossement des deux petits lambeaux flottants; que la bifurcation apparente de la cicatrice tient au pli de renversement de ces lambeaux, et que la véritable cicatrice doit se trouver au milieu même du tubercule. La lèvre est plus fournie et plus épaisse du côté de l'opération que de l'autre. Quand la bouche est fermée, elle paraît aussi régulière que s'il n'y avait eu là, au lieu d'un bec-de-lièvre, qu'une incision réunie par première intention; quand la bouche est ouverte, la plus grande épaisseur de la lèvre frappe aussitôt les yeux, ce qui paraît tenir surtout à ce qu'elle n'est

point soutenue et comprimée par les dents incisives.

J'ai présenté ce malade, le 27 décembre, à la Société de chirurgie, qui a été frappée de la beauté du résultat. Un point que j'ai tenu particulièrement à faire bien constater, c'est cette absence de cicatrice visible sur toute la portion muqueuse de la lèvre, phénomène jusqu'à présent inouï dans l'histoire du bec-de-lièvre, et d'autant plus intéressant qu'il se rattache à une question beaucoup plus générale. J'avais écrit, dans mon *Anatomie chirurgicale*, d'après Travers et M. Reybard, que la muqueuse intestinale divisée n'est pas susceptible d'une réunion immédiate ; des expériences directes m'ont démontré depuis, non-seulement qu'elle se réunit à merveille, mais qu'après un certain temps écoulé il est impossible de retrouver de traces de la cicatrice. Pareille chose s'observe sur la conjonctive ; et il semble donc que les lèvres participent également à cette curieuse propriété. Je me propose de rechercher ce qui se passe à cet égard sur les autres muqueuses, et jusqu'à quel point cette réunion sans cicatrice pourrait être érigée en loi générale.

Je n'ai plus que quelques observations à ajouter. Agissant sur un bec-de-lièvre simple, je n'ai réservé de mes lambeaux que ce qu'il en fallait pour éviter l'encochure ; le petit tubercule dont j'ai parlé ne fait aucune saillie désagréable, et je l'avais réservé pour le cas où la cicatrice se rétracterait à la longue ; ce qui, d'après l'aspect inopiné de la réunion, ne me paraît aujourd'hui nullement probable. Mais si l'on avait affaire à un bec-de-lièvre double, on comprend quel parti l'on pourrait tirer, pour la création d'un tubercule médian à la lèvre, de ces deux lambeaux flottants qui offriront toujours plus de substance qu'il ne sera nécessaire.

Je me suis servi des ciseaux, que je regarde en tout état de cause comme bien préférables au bistouri. Il me paraît fort inutile de dire comment il faudra s'y prendre dans les diverses complications de la fente labiale ; tout se réduit d'ailleurs à ce seul point : aviver de haut en bas les deux portions latérales de la lèvre, les autres, s'il y en a, devant être avivées à l'ordinaire. Le seul reproche qu'on ait fait à l'opération nouvelle porte sur la difficulté d'aviver de haut en bas; je n'ai pu que répondre que je n'avais éprouvé de difficulté d'aucune espèce. Cependant, en vue de l'éluder, M. Monod a proposé de commencer par faire avec les ciseaux deux petites incisions transversales près du bord libre de la lèvre, lesquelles permettraient ensuite de faire agir l'instrument de bas en haut ; les deux petits lambeaux laissés vers le bas suffiraient à combler l'encochure, et il ne serait plus besoin de les retailler après. M. Huguier proposerait de se servir du bistouri, pénétrant d'un coup de pointe près du bord labial, et marchant ensuite de bas en haut jusqu'au sommet du bec-de-lièvre. Ces modifications sont ingénieuses et pourront sans doute être tentées avec succès. Cependant j'ai déjà dit que les ciseaux me paraissent plus commodes que le bistouri ; et quant au procédé de M. Monod, je préfère avoir à tailler mes lambeaux après le placement de la première épingle ; je suis plus sûr alors de la quantité d'étoffe rigoureusement nécessaire et plus maître de la tailler à mon gré.

J'ai ajouté plusieurs points de suture entrecoupée aux épingles classiques. Cela me paraît essentiel pour obtenir une réunion exacte ; et c'est en grande partie à l'absence de ces petits points qu'il faut attribuer, à mon sens, la cicatrice apparente qui suit les opérations ordinaires. Tout au rebours, j'ai cru pouvoir m'abstenir d'une précaution fort recommandée par la plupart des chirurgiens, et je m'en suis fié à mes sutures, sans bandage, sans appareil, sans autre pansement. L'événement m'a justifié : c'est tout ce que je veux dire pour cette fois, cette simplification n'étant que l'application d'une règle de conduite beaucoup plus générale, dont je me réserve d'exposer ailleurs tous les motifs et toutes les applications (1).

De la formation du cal; par M. le docteur Lebert.

(Ann. de la Chirurg. franç. et étrang., février 1844.)

Nous partagerons ce travail, tout basé sur nos propres observations, en deux parties. Dans la première, nous communiquerons les détails des faits observés ; dans la seconde, nous donnerons l'histoire générale de la formation du cal.

Première partie. — *Observations.*

Obs. I. — *Fracture du tibia d'un lapin. L'animal a été tué quinze heures après la fracture.*— Les téguments, soit le tissu cellulaire sous-cutané, soit les aponévroses, sont infiltrés d'un liquide rougeâtre, dans lequel le microscope ne fait découvrir que les éléments du sang un peu décoloré, surtout beaucoup de globules, mais point de coagulation fibrineuse.

Entre les muscles, près de la fracture, le sang épanché a une teinte d'un brun-rougeâtre, il est coagulé ; les globules du sang sont en partie intacts, en partie agglomérés et déformés. Les muscles qui sont très-rapprochés de l'endroit de la fracture offrent de nombreux faisceaux déchirés, légèrement rétractés, à aspect frangé.

Le périoste n'est pas détaché de l'os sur une grande étendue ; on voit ses lambeaux déchirés libres et flottants. La fracture est simple, il n'y a point d'esquilles ; le périoste est aussi infiltré de sang, de

---

(1) La nouvelle méthode avait été communiquée et discutée à la Société de chirurgie, et ce mémoire était déjà livré à l'impression, lorsque j'ai appris de M. Roux qu'une idée toute pareille lui avait été communiquée par M. Clémot, de Rochefort, et que lui-même l'avait appliquée sur deux sujets; après quoi il en était revenu à la méthode ordinaire, dans laquelle il trouve surtout l'avantage d'une plus grande célérité. L'idée de M. Clémot n'a jamais été publiée que je sache, et hors M. Roux, elle n'était arrivée à la connaissance d'aucun autre des chirurgiens de Paris. Le Journal de Chirurgie accueillera d'ailleurs avec empressement les communications que M. Clémot voudra lui adresser à ce sujet.

même que la membrane médullaire, dont les éléments graisseux donnent au sang infiltré un aspect jaune-brunâtre. Les fragments ne sont pas en contact, ils se croisent, et la difformité est assez considérable ; le membre est raccourci de cinq lignes.

Obs. II. — *Fracture de la jambe antérieure d'un lapin, examinée quarante-cinq heures après la fracture.* — Les deux os de la jambe sont cassés à peu près dans leur milieu; mais le déplacement est peu considérable, les surfaces des fragments sont presque en rapport. Il est à remarquer que chez ces animaux, qui se soutiennent et qui sautent sur les jambes de derrière, les fractures des membres antérieurs ne donnent presque pas lieu au déplacement, et sont par conséquent bien plus aptes pour l'étude de la formation du cal, que les jambes postérieures dont les fractures ne guérissent qu'avec beaucoup de difformité, ce que nous aurons occasion de voir dans la suite de ces observations.

La peau enlevée, les téguments sont recouverts d'une ecchymose sanguine, qui, depuis le milieu de l'os, s'étend jusque tout en bas. Ce tissu cellulaire sous-cutané est infiltré d'une sérosité rousse, dans laquelle on voit encore des globules sanguins intacts ou peu déformés, mais en moins grande quantité. A travers l'infiltration de l'épanchement, on reconnaît bien les fibres primitives du tissu cellulaire, et entre ces fibres on distingue des fibres élastiques plus larges et à contours plus foncés.

Les muscles sont infiltrés de la même matière rouge-brunâtre, mais moins que le tissu sous-cutané. Parmi les faisceaux musculaires qui entourent les fragments, il y en a un certain nombre qui sont restés intacts; ceux qui ont été déchirés offrent des extrémités parfaitement arrondies et légèrement renflées.

Le périoste est décollé dans chaque fragment dans l'étendue de quatre lignes; ses bords libres sont frangés et déchirés; il est intimement adhérent aux muscles dans l'étendue de son décollement et par sa face externe, tandis qu'il est lâchement superposé à l'os sur les fragments; il est rougeâtre, épaissi, granuleux; cependant on reconnaît bien sa structure fibreuse primitive. Entre lui et l'os, on voit un certain nombre de petits globules de 0,00 33 mm.

La surface libre des fragments n'a point subi de changement. Il existait une esquille détachée, recouverte de fibres musculaires adhérentes au périoste, à sa surface externe.

La membrane médullaire est épaissie et très-gorgée de sang infiltré, nettement déchirée et dépassant un peu le niveau des fragments, comme une végétation, sous forme de chou-fleur. Sa structure fibro-graisseuse n'a point subi d'altération marquée.

Obs. III. — *Fracture d'une jambe antérieure d'un lapin ; la fracture datait de quatre jours.* — Pour mieux étudier le mode de circulation dans ce membre fracturé, je l'ai injecté par l'artère brachiale, au moyen d'un mélange de colle de poisson et de cinabre. La masse de l'injection a pénétré jusque dans des capillaires très-fins.

Dans le tissu cellulaire sous-cutané, on reconnaît, outre les capillaires injectés artificiellement, beaucoup de sang coagulé en voie de résorption, et offrant une couche bien moins épaisse qu'à une période moins avancée. Le tissu cellulaire n'est pas altéré dans sa structure. On y reconnaît non-seulement ses faisceaux de fibres, mais même des filets nerveux très-déliés, qui s'y ramifient.

Une infiltration rougeâtre uniforme, entre les gaînes de presque tous les muscles, s'étend sur toute la longueur du membre : on y remarque aussi un développement bien plus fort de capillaires qu'à l'état normal. On y reconnaît encore beaucoup de globules de sang, soit isolés, soit agglomérés. Il n'y existe aucun élément d'exsudation.

Les muscles les plus profonds, déchirés en partie, adhèrent intimement entre eux et au périoste ; les extrémités déchirées des faisceaux musculaires paraissent tout à fait rapprochées. Autour de la fracture s'est déjà formée une espèce de capsule qui emboîte bien les fragments peu déplacés et très-rapprochés les uns des autres. On peut suivre des vaisseaux qui de la paroi de la capsule vont dans l'os près des fragments. Cette capsule est formée en partie par la couche musculaire profonde intimement adhérente au périoste, et surtout par le périoste lui-même.

Celui-ci est épaissi, très-vasculaire, et l'injection artificielle y démontre un réseau vasculaire dense; il renferme, outre ses fibres, beaucoup de petits globules, ce qui lui donne un aspect granuleux. Par places on y voit des globules plus grands de 0, 01, à 0, 02 mm. Le périoste est soulevé dans l'espace de 4 à 5 lignes, à partir de l'extrémité libre des fragments. C'est depuis le point de la jonction du périoste avec l'os, là où il commence à en être détaché, qu'on voit que des arborisations vasculaires vont en partie dans l'os; mais beaucoup de vaisseaux se répandent dans ce périoste épaissi et très-rouge. Il existe de plus des anastomoses entre les faisceaux des muscles qui adhèrent à la surface externe du périoste et ceux de ce dernier.

La surface interne et libre du périoste est composée d'une certaine quantité de globules de 0,01 ; entre le périoste et l'os existe une exsudation rougeâtre, molle, dans laquelle on reconnaît déjà des fibres fines et des globules de 0,01, granuleux dans leur intérieur, dont nous venons de faire mention. La capsule et son contenu n'ont pas encore la consistance dure que nous leur verrons prendre bientôt; mais quoique encore molles, leur consistance est plus ferme que celle d'une gelée : à peu près celle de la fibrine coagulée. La surface libre des fragments osseux n'a point subi de changement; seulement l'os est vasculaire près des fragments et près du périoste.

La moelle de l'os est rouge, épaissie, remplissant non-seulement tout le canal de l'os, mais le dépassant même ; sa surface libre est cependant moins irrégulière que dans l'observation précédente. Il existe dans sa substance des caillots bleuâtres, restes de sang épanché en voie de résorption. Le microscope fait reconnaître dans la membrane médullaire une structure fibro-granuleuse qui renferme les vésicules graisseuses de la moelle, bien moins visibles qu'à l'état normal. A quelques lignes de distance de la fracture, sa substance est beaucoup plus compacte qu'à l'état sain, mais sa structure est normale.

Obs. IV. — *Fracture de la jambe d'un lapin. L'animal a été tué six jours après la fracture.* —L'épanchement sanguin du tissu cellulaire sous-cutané est en grande partie résorbé ; il en existe davantage à quelques lignes au-dessus de la fracture qu'autour de cette dernière elle-même, qui se trouve à peu près dans le milieu du membre.

Le tissu cellulaire sous-cutané et interstitiel est encore un peu plus injecté qu'à l'état normal ; autour de la fracture il est plus dense et plus rigide, et entre ses fibres il contient assez généralement une masse jaunâtre finement granuleuse.

La déchirure des couches musculaires profondes a été plus forte dans ce cas que dans les précédents, et les parties déchirées sont unies entre elles par une masse gélatineuse jaunâtre, infiltrée de granules moléculaires à mouvement tournoyant sous le microscope, là où ils se trouvent libres. C'est une espèce de coagulation fibrineuse mollasse, qui sert de *substratum* à l'établissement de nouvelles anastomoses, et qui, elle-même, s'organise plus tard pour former le tissu fibrilleux cellulaire, le tissu inodulaire destiné à unir intimement les cylindres musculaires déchirés. Cette organisation se fait probablement par absorption de toutes les parties liquides et capables de résorption ; il reste alors pour résidu le tissu fibrilleux, conforme à celui qui constitue les adhérences entre les poumons et les parois de la poitrine, ou entre le péritoine et les téguments abdominaux, ou même à celui des cicatrices blanches de la peau. Remarquons en passant que la densité des fibres de ce tissu le rend peu apte à la circulation. C'est une des raisons pour lesquelles de larges surfaces de tissu inodulaire de la peau s'ulcèrent facilement et se cicatrisent avec peine.

La couche musculaire profonde est intimement adhérente à la capsule qui emboîte les fragments, et qui est devenue plus solide, de consistance fibreuse. Comme dans l'observation précédente, les fragments sont très-rapprochés les uns des autres ; mais la direction du membre est un peu courbe : les fragments, quoique rapprochés, se rencontrent sous un angle très-obtus.

Le périoste est d'un jaune-rougeâtre, très-vasculaire et détaché sur une étendue de quatre à cinq lignes ; même plus loin il est épaissi et rougeâtre, et se soulève de l'os bien plus facilement qu'à l'état sain. Là où ses bords étaient déchirés, on ne voit presque plus de solution de continuité ; l'organisation de l'exsudation inodulaire en a presque effacé la marque.

Entre le périoste et l'os existe une substance intimement adhérente à l'un et à l'autre, composée d'une substance hyaline d'un blanc-bleuâtre, de nombreuses fibres pâles et à contours effacés, et de beaucoup de corpuscules de 0,01 à 0,0125, parfaitement ronds, granuleux dans leur intérieur, un certain nombre contenant un noyau ; ils sont d'une couleur blanc-bleuâtre : ce sont les vrais corpuscules du cartilage. La masse intercellulaire n'offre pas encore partout l'aspect fibreux et la forte consistance que nous avons mentionnés ; plusieurs places ont encore la consistance d'une gelée jaunâtre et renferment aussi beaucoup de ces corpuscules cartilagineux.

La surface des fragments paraît un peu plus ramollie ; elle n'est pas recouverte de substance cartilagineuse. La membrane médullaire est épaissie et injectée. On ne découvre point de corpuscules du cartilage dans sa trame.

Obs. V.—*Septième jour de la formation du cal sur les os de la jambe de devant d'un lapin.* — Le tissu cellulaire sous-cutané est à peu près revenu à son état normal ; il existe quelques traces de l'épanchement au-dessus de la fracture et autour d'elle. Du reste, le membre est assez droit ; il n'y a que peu de difformité. L'aponévrose superficielle et les muscles sont intimement adhérents, unis ensemble par une inflammation adhésive. Les muscles plus profonds adhèrent non-seulement entre eux, mais surtout aussi à la bosse, qui correspond à la fracture ; le tissu qui a produit cette adhérence est rougeâtre, vasculaire, formé de fibres minces, déliées et parallèles. L'adhérence avec la capsule est si intime, qu'en détachant avec précaution les muscles qui sont collés à sa surface, il reste avec ces derniers une partie du périoste recouverte d'éléments du cartilage. Les muscles, à l'endroit de leur déchirure, sont unis ensemble par le tissu fibrilleux vasculaire dont nous venons de faire mention.

La capsule qui emboîte les fragments a la forme d'une olive ; elle est pleine et dure, plus épaisse au niveau de la fracture que vers ses deux extrémités ; elle a neuf lignes de longueur : sa consistance est déjà celle du cartilage, et donne de la solidité au membre.

Le périoste est épaissi sur toute la jambe, mais surtout à l'endroit où il entoure la tumeur du cal dont il forme, avec les faisceaux musculaires profonds qui lui adhèrent, l'enveloppe solide. De chaque côté de l'extrémité libre des fragments il est jaunâtre, plus rouge par place, beaucoup plus vasculaire qu'à l'état normal.

Le cal a une à deux lignes d'épaisseur ; il est assez généralement d'un blanc mat, de la couleur du cartilage, plus jaune par place ; on y retrouve tous les éléments du vrai cartilage, dont le plus important est composé des globules propres à cette substance. On voit en général peu la paroi cellulaire de ces globules, parce que cette dernière est très-diaphane et très-intimement liée à la substance intercellulaire; ils ont 0,02 à 0.03 millim., renferment des cellules plutôt ovales que rondes, dont beaucoup à contours assez irréguliers de 0,0108 à 0,0162 mill. de largeur sur 0,0162 à 0,0243 millim. de longueur ; l'intérieur de ces globules, qui ne sont que les noyaux des globules plus grands, contient de six à huit granules de 0,0025 millim. ; plusieurs cellules renferment deux noyaux.

La substance intercellulaire de ce cartilage de nouvelle formation est composée d'une masse hyaline et de fibres parallèles et éloignées, assez larges pour paraître parfois comme des canaux. Dans les endroits les plus avancés en développement, on reconnaît déjà des canaux bien formés et des dépôts de sels calcaires, que l'acide chlorhydrique dissout avec effervescence, en faisant voir dans la substance du cartilage un réseau formé par des places dans

lesquelles les molécules de la masse intercellulaire se sont écartées pour y laisser déposer les sels calcaires. Les deux fragments sont unis ensemble par cette masse du cal ; entre leur extrémité libre s'aperçoit un tissu rouge, mou, vasculaire, fibreux, granuleux et contenant de petits globules. Le cal paraît surtout vasculaire aux places correspondantes des vaisseaux du périoste et de l'os. Les fragments sont un peu ramollis à leur surface.

Une esquille complétement détachée se trouve tout entourée d'un cartilage de nouvelle formation en dedans de la capsule périostique, et demeure ainsi hors de contact avec les parties molles. Il est probable que, par la suite, ces esquilles, si elles ne sont pas volumineuses, sont en bonne partie résorbées. La moelle et la membrane médullaire sont épaissies, vasculaires, mais ne montrent point d'exsudation ni de cartilage, ni de cal.

Obs. VI. — *Formation du cal au huitième jour ; les os viennent de la jambe antérieure d'un lapin.* — Il n'existe plus qu'une plus forte vascularité et fort peu d'ecchymose autour de la fracture. Le reste du membre a repris sa couleur normale.

Les muscles superficiels ne sont pas bien adhérents ; mais les couches profondes le sont comme dans l'observation précédente. La capsule est moins rouge et injectée; elle est devenue plus solide, et les fragments paraissent assez étroitement emboîtés. La capsule a huit lignes de long sur une à trois d'épaisseur; elle est formée du périoste toujours épaissi, et d'une substance qui déjà, au premier aspect, offre tous les caractères du cartilage ; elle est fortement adhérente à la surface de l'os dénudé du périoste. Les éléments microscopiques du cal n'ont pas varié. A la place qui correspond à la fracture même, il y a plus de vaisseaux, et c'est là que je vois aussi le plus de corpuscules du cartilage. La surface de l'os est non-seulement un peu ramollie sous le cal, mais même un peu plus loin, de même que l'injection et l'épaississement du périoste s'étendent plus loin aussi que la fracture. La moelle et sa membrane sont toujours hypérémiées ; mais il ne s'y trouve point de corpuscules du cartilage.

Obs. VII. — *Dixième jour après la fracture de la jambe.* — Il existe encore les restes de l'épanchement sous-cutané qui offre une teinte rougeâtre ; le membre fracturé, mesuré avec soin comparativement avec celui de l'autre côté, n'offre point de raccourcissement. Les muscles de tout le membre sont plus ou moins engorgés, les superficiels peuvent facilement être séparés, les profonds adhérent à la capsule, le tissu musculaire y est plus pâle, mais plus compacte qu'à l'état normal ; la substance qui réunit les muscles déchirés entre eux et à la capsule du cal est blanchâtre et fibreuse ; la capsule elle-même a neuf lignes de longueur et autant d'épaisseur. Le périoste se confond avec la surface de la tumeur du cal ; il n'adhère que lâchement à toute la surface de l'os, et à l'endroit où il s'en détache pour recouvrir le cal il est très-vasculaire. Sous le microscope, le périoste épaissi montre, outre les vaisseaux et les fibres, une substance granuleuse, jaunâtre par places. La surface interne est recouverte en partie de corpuscules cartilagineux. La couche du cal entre le périoste et l'os a de tous les côtés à peu près deux lignes d'épaisseur. En examinant successivement des tranches horizontales et des verticales, on reconnaît bien tous les éléments du cartilage et dans plusieurs endroits un commencement d'ossification. Ces parties sont d'un blanc mat tirant sur le jaune ; leur structure se montre déjà, à la loupe, poreuse et alvéolaire. La partie du cal entre les fragments est très-vasculaire, et une partie de ces vaisseaux paraissent provenir de la membrane médullaire ; là où le cal touche le canal médullaire, il offre une structure fibro-granuleuse, contenant des globules de 0,005 millim., mais nulle part les corpuscules propres au cartilage.

Les parties du cal en voie d'ossification montrent au microscope des réseaux de canaux et des globules cartilagineux très-granuleux dans leur intérieur. L'acide chlorhydrique fait disparaître tous leurs sels calcaires, et, chose curieuse, même les granules de l'intérieur des globules. La substance cartilagineuse elle-même montre un réseau de canaux en partie de structure fibreuse ; dans ses aréoles se trouvent des cavités qui renferment les globules, et celles qui n'en contiennent point sont remplies de granules très-fins de 0,0025 mill. On reconnaît, outre les réseaux des canaux transversaux, aussi des canaux longitudinaux dans les intervalles des aréoles, et tout le cartilage offre déjà un caractère de stratification. Il paraît que les sels calcaires qui transforment le cartilage en os se déposent en partie dans les canaux intercellulaires, en partie sous forme de granules dans les globules mêmes : les éléments de ces sels de chaux sont des granules ou de la matière amorphe. Dans la partie la plus rapprochée du périoste, il n'y a point d'ossification ; mais pas très-loin, à un quart de ligne de la surface, elle commence. Les surfaces des fragments paraissent ramollies et former une masse contiguë avec la substance cartilagineuse. L'exsudation qui provient de l'intérieur de la moelle est fibro-granuleuse et nullement cartilagineuse. La moelle est rouge et gonflée, et comme comprimée dans le canal de l'os. La capsule osséo-cartilagineuse donne déjà une grande solidité au membre fracturé.

Obs. VIII. — *Fracture du fémur d'un cochon d'Inde, tué treize jours après la fracture.* — Cette observation est intéressante, parce qu'elle nous montre une forme pathologique de la régénération de l'os. L'animal était très-maigre ; le déplacement était considérable ; la cuisse raccourcie de quatre lignes. Il n'existe plus d'épanchement sous-cutané; les muscles ne sont que très-lâchement adhérents entre eux et à la capsule. Cette dernière forme autour des fragments une poche mince et fluctuante, et en l'ouvrant on en fait sortir un liquide rougeâtre, qui contient beaucoup de globules de sang irréguliers et à bords frangés, à aspect crénelé. Elle est formée par le périoste, dont les éléments sont mêlés de granules; il peut être facilement détaché de l'os dans une certaine étendue. La masse qui recouvre l'os près des fragments est rougeâtre, très-vasculaire et fibreuse ; la membrane médullaire, rouge et dense, est aussi composée des mêmes éléments ; la moelle est rouge, gonflée et irritée dans presque toute sa longueur. Le bord du fragment supérieur est lisse, montrant à sa surface libre des granulations rou-

geâtres, probablement provenant des vaisseaux de sa substance : il n'est point recouvert de substance cartilagineuse. Le fragment inférieur, par contre, est entouré d'une masse cartilagineuse, en partie fibreuse, en partie renfermant de vrais corpuscules du cartilage : cette substance, d'une ligne d'épaisseur, est très-rouge et vasculaire, et elle s'étend un peu vers la cavité de la moelle; cette dernière offre les mêmes caractères que dans le fragment supérieur.

Nous avons donc ici affaire à un état général mauvais; et quant à l'état local de la fracture, la régénération est bien au-dessous de ce qu'elle devrait être le treizième jour, et nous trouvons plutôt les éléments d'une affection inflammatoire des parties lésées, qu'un travail de réparation.

Obs. IX.—*Fracture du tibia d'un lapin, datant de dix-huit jours.* — Comme nous l'avons fait remarquer précédemment, chez ces animaux, les fractures des membres postérieurs sont bien plus difformes que celles des membres antérieurs. Nous en avons un exemple sous les yeux. Le lapin qui nous fournit cette observation avait eu pendant plusieurs jours la jambe mobile dans tous les sens à l'endroit de la fracture ; cependant le cal a fini par se solidifier ; mais le tibia, au lieu d'être droit, forme un angle de 120° ; le fragment inférieur était situé à côté du supérieur, et il avait presque pénétré la peau. Comme il était important d'étudier à cette époque la vascularité du cal, j'ai fait par l'artère crurale une injection avec de la colle et du cinabre, le tout filtré et convenablement préparé.

Il existe à la peau, vis à vis de la fracture, une ulcération rougeâtre mince; la peau y est adhérente à la tumeur du cal. La fracture conserve encore quelque mobilité dans la capsule. Le fascia cruralis et les muscles superficiels et profonds sont bien injectés, et sont unis ensemble par un tissu cellulaire dense. Le périoste est rouge, injecté et épaissi, formant l'enveloppe du cal. Là où il a été détaché de l'os par la fracture, existent le plus de vaisseaux et l'ossification la plus avancée. Le cal a huit lignes de longueur, et entoure partout les fragments d'une couche osséo-cartilagineuse, qui partout a environ deux lignes d'épaisseur. Le cal adhère extérieurement au périoste, et par sa face interne, à l'os lui-même ; entre lui et l'os on voit distinctement des vaisseaux. L'ossification est bien plus avancée dans les couches les plus rapprochées de l'os que dans celles qui touchent le périoste. Le cal contient parmi la substance bleuâtre et lactescente, munie des globules caractéristiques du cartilage, un assez grand nombre de taches, d'îles, de substance jaune, terne, ossifiante ; on y découvre les sels calcaires que l'acide chlorhydrique en fait sortir avec effervescence ; de plus une structure aréolaire, spongieuse, des canaux longitudinaux et transversaux qui, de tous les côtés, cherchent à se joindre, mais sont encore vagues et isolés dans bien des endroits. La substance calcaire remplit déjà une bonne partie des globules cartilagineux, qui cependant ne se sont pas encore transformés en corpuscules irrégulièrement étoilés et canaliculés, propres à l'os complet. Dans l'intérieur de beaucoup d'aréoles de canaux osseux on reconnait encore de la substance cartilagineuse contenant des vacuoles, dans lesquelles se trouvent les corpuscules cartilagineux situés comme dans des creux, de petites fossettes. Traitée avec l'acide muriatique, toute la partie ossifiée du cal reprend l'aspect du cartilage primitif. Notons ici que l'ossification, quoique provenant des vaisseaux du cal, ne montre pas cependant une distribution vasculaire régulière dans le cal en rapport avec les places ossifiantes. La surface de l'os près des fragments est ramollie et vasculaire, et la place qui correspond à la fracture l'est le plus. Les fragments, du reste, se croisent, et l'inférieur se trouve du côté externe du supérieur, et le touche, sans lui être uni dans l'espace de trois lignes ; ils sont recouverts d'une substance cartilagineuse ossifiante, soit à leur surface libre, soit latéralement : on voit de plus une communication établie entre le canal médullaire et sa membrane avec la tumeur du cal. En l'examinant avec le plus grand soin au microscope et à la loupe, je n'y découvre ni globules cartilagineux, ni ossification commençante : c'est une substance cellulo-vasculaire qui tend à s'unir très-intimement à la tumeur du cal, qui croît, pour ainsi dire à sa rencontre, après avoir recouvert la surface libre des fragments.

Nous avons ici un exemple très-instructif pour nous démontrer comment la nature sait triompher des plus grands obstacles pour son travail réparateur, lorsqu'elle n'est pas entravée par un vice constitutionnel, comme dans l'observation précédente, et comme nous en rencontrerons encore plus loin.

Obs. X. — *Fracture de 22 jours, du membre antérieur d'un lapin.* — Il n'existe point de raccourcissement ; les deux fragments sont dans un rapport parfait. L'épanchement est complétement résorbé ; les muscles superficiels sont détachés de la fracture ; il n'y a que quelques faisceaux musculaires et plusieurs tendons, qui adhèrent à la capsule du cal. Le périoste est encore un peu épaissi et vasculaire sur toute l'étendue de la capsule de 9 lignes de longueur sur 4 à 5 d'épaisseur. Une partie de ses vaisseaux passent de sa surface interne dans la masse du cal. L'ossification du cal est en grande partie achevée ; il n'y a que quelques places très-voisines de l'endroit de la fracture qui ne sont pas ossifiées. Les fragments sont en rapport direct, et le canal médullaire est rempli, dans l'étendue de 4 lignes, de substance osseuse qui, provenant de la circonférence, après avoir recouvert les fragments, paraît avoir envahi le canal dans tout son calibre, au niveau et un peu au-dessus et au-dessous de la fracture. La moelle n'est plus rouge et gonflée : elle a sa vascularité normale ; elle adhère intimement à la surface interne de l'os. La substance qui réunit directement les fragments est en bonne partie osseuse; mais dans quelques endroits elle est encore osséo-cartilagineuse, passant sans démarcation à la substance qui oblitère une partie du canal.

Obs. XI.—*Fracture de 29 jours, du tibia de la jambe postérieure d'un lapin.*—Pendant les premiers jours après la fracture, les fragments étaient très-mobiles; peu à peu elle s'est raffermie, mais la consolidation n'a eu lieu qu'avec une grande difformité, et même le pied a guéri dans une position vicieuse, étant complétement tourné en arrière. Les deux fragments se trouvent l'un à côté de l'au-

tre, immobiles et entourés du cal, mais ne formant aucune espèce de continuité : le fragment supérieur avait même traversé la peau : malgré cela, la guérison a eu lieu; le raccourcissement a été considérable. L'animal a fini par pouvoir marcher ; mais il a toujours eu l'air souffrant; il a maigri, et en ouvrant les cavités splanchniques je m'attendais à trouver des tubercules ; cependant je n'en ai point trouvé. Tout l'épanchement du tissu cellulaire a été résorbé ; mais les muscles profonds sont restés adhérents au cal, et même les tendons qui passaient près de la surface de l'os ont été pris dans la masse du cal, offrant le phénomène bien remarquable, de passer comme à travers des ponts et des canaux de l'osséo-cartilage. Le périoste recouvre toute cette masse difforme de la fracture, depuis la limite saine du fragment supérieur jusqu'au bas du fragment inférieur ; il est épaissi et vasculaire, recouvert à sa surface externe de beaucoup de fragments, de cylindres musculaires déchirés d'un huitième à un sixième de millimètre, à forme ronde ou carrée, à bords nettement dessinés, et composés de fibres musculaires primitives et de raies transversales à la surface. La substance qui réunit la peau aux fragments, et qui forme des brides ligamenteuses entre ces derniers, est fibreuse, grenue et blanchâtre.

Dans un endroit correspondant à l'adhérence entre la peau et le fragment inférieur, il existe entre l'os et le périoste une masse blanchâtre de consistance crémeuse, composée de globules de 0,0056 à 0,0066 mill., sphériques, ou de forme irrégulière, grenus dans leur intérieur, d'une coloration jaunâtre. Le fragment scié dans toute sa longueur montre la substance du cal en grande partie ossifiée, et au milieu de cette masse très-considérable du cal existe une cavité de 6 lignes de longueur sur 1 à 3 de largeur et 2 de profondeur, revêtue d'une membrane fibro-cellulaire et remplie d'une masse assez consistante, friable, comme caséeuse, d'un blanc-jaunâtre, offrant à l'œil nu tout à fait l'aspect de la matière tuberculeuse, et au microscope une aggrégation de petits globules de 0,0056 à 0,0084 millim., d'un blanc-jaunâtre, à contours marqués, à surface irrégulière et inégale, n'éprouvant aucune altération par l'acide acétique, étant déformés et réduits en masse granuleuse par l'acide chlorhydrique. La moelle de ce fragment a son aspect normal, et nulle part surtout on n'y découvre ni éléments osseux, ni éléments cartilagineux. L'os de nouvelle formation se distingue de l'os ancien par une structure plus poreuse et une plus forte vascularité, ainsi que par la persistance d'éléments cartilagineux dans un grand nombre d'aréoles. Les corpuscules propres aux os sont bien visibles; ils ont cependant une forme moins allongée et moins étroite, ainsi que moins de prolongements linéaires latéraux, que ceux de l'os ancien. On reconnaît enfin toutes les formes intermédiaires entre les globules cartilagineux et les corpuscules osseux.

Le fragment supérieur, scié également par le milieu, montre aussi une ossification bien avancée, mais encore plus de cartilage que dans l'autre fragment; il y existe aussi une petite masse tuberculeuse de 4 lignes de long sur 2 de large, composée des mêmes globules. La moelle de ce fragment est injectée et gonflée; mais à son extrémité libre se trouve de la matière du cal ossifié. Entre les deux fragments existe une masse de cal considérable, ossifié, empêchant toute espèce de mobilité des fragments.

Si l'existence d'une masse tuberculeuse doit déjà nous étonner en elle-même, elle nous surprendra encore davantage par la non existence de matière tuberculeuse dans aucun autre organe, quoique je les aie tous examinés avec soin.

Obs. XII. — *Fracture de 33 jours, d'une jambe antérieure d'un lapin.*—La fracture est bien consolidée, la jambe n'est pas raccourcie ; la tumeur du cal a considérablement diminué : elle a à peu près 5 lignes de longueur sur 2 à 3 d'épaisseur ; le périoste a repris sa texture et son aspect normal ; les deux fragments sont dans le rapport le plus complet, et le membre est tout à fait droit ; on ne reconnaît point de ligne entre les fragments, qui indiquerait exactement la solution de continuité. La substance osseuse du cal est plus vasculaire que l'os ancien; le ligament entre les deux os de l'avant-bras est ossifié. Les deux os sciés par le milieu montrent la moelle à l'état normal; mais au niveau de la fracture le canal des os est oblitéré sur un trajet de 3 lignes en haut ainsi qu'en bas de cette masse osseuse, qui, du reste, est plus poreuse et plus vasculaire que l'os ancien ; la moelle s'arrondit; elle a contracté des adhérences vasculaires et cellulaires avec l'os provenant du cal, qui a interrompu sa continuité.

Obs. XIII.—*Fracture de la jambe antérieure d'un lapin, datant de quatre mois.* — Le tissu cellulaire sous cutané et les muscles superficiels ont repris leur aspect normal, et toutes les traces, soit d'épanchement, soit d'adhérence, ont complétement disparu ; les muscles profonds, quoique pouvant être disséqués et séparés, et quoique surtout détachés de l'endroit de la fracture, montrent cependant encore une certaine rigidité et quelques adhérences entre eux. Le périoste n'offre plus rien d'anormal : il est lisse, uniformément fibreux, partout adhérent à l'os, ayant sa vascularité normale. Les deux os de cette jambe antérieure, sciés par le milieu, montrent le canal médullaire parfaitement rétabli ; ces os ont la même longueur que les os correspondants de l'autre côté ; à l'extérieur, une légère saillie indique la place de la fracture ; en dedans, un des os montre une rainure qui correspond à la solution de continuité ; la moelle est revenue à son état primitif, à ne former qu'un seul cordon, mais elle paraît encore un peu plus rouge qu'à son état physiologique ; et sa pulpe fibro-graisseuse, reconnaissable partout, s'est donc reproduite dans l'endroit qu'oblitérait dans son canal la tumeur du cal.

A ces expériences faites sur des animaux, nous ajouterons quelques observations faites sur l'homme.

Obs. XIV.—*Fracture du tibia, examen de l'os deux ans après la fracture.*—Un homme âgé de soixante-dix-neuf ans était entré à l'hôpital de Genève, le 16 juillet 1841, pour une fracture du tibia droit à six pouces au-dessus du genou. Sorti de l'hôpital le 23 avril 1842, il conservait encore un peu de mobilité entre les deux fragments. Il est mort ivre le 27 mai 1843. C'est à l'obligeance de M. Théo-

dore Maunoir, chirurgien très-distingué de l'hôpital de Genève, que je dois cette pièce intéressante. La fracture a été oblique et les fragments se recouvrent un peu; la saillie oblique qui en résulte à l'extérieur a 7 centimètres de longueur et 8 millimètres de saillie au-dessus du niveau de l'os. En faisant une coupe verticale sur l'os dans toute sa longueur, on voit que la consolidation a fini par être complète. Le canal médullaire est bien rétabli, mais la moelle y paraît un peu plus vasculaire; le calibre du canal y est un peu rétréci par la légère saillie qu'y fait l'os de nouvelle formation, qui réunit les deux fragments; l'ossification, du reste, dans cette substance est complète, et nulle part il n'existe plus le moindre vestige de cartilage. L'os nouveau, provenant du cal, est composé d'une substance striée, d'une apparence irrégulièrement fibreuse, disposée en réseau à mailles assez larges, et montrant des corpuscules osseux, dont un certain nombre encore assez ronds et sans prolongements latéraux dénotent une formation plus récente que les corpuscules étroits et finement étoilés de l'os ancien. En résumé, nous avons donc ici un os un peu difforme, mais dont tous les éléments sont rentrés dans leur état physiologique.

Obs. XV. — *Fracture mal consolidée, fausse articulation.* — Un homme de cinquante ans avait eu une fracture du tiers supérieur de l'humérus, qui ne s'était point consolidée, et à la place de laquelle s'était formée une fausse articulation. Les fragments, très-mobiles, étaient entourés d'une masse fibreuse et ligamenteuse, qui formait autour d'eux comme une nouvelle capsule articulaire. La structure y est la même que dans le périoste; c'est pour ainsi dire une capsule du cal vide. Autour des fragments, et sur leurs extrémités libres, se trouve une substance blanc-bleuâtre dans laquelle le microscope fait découvrir tous les éléments du véritable cartilage, et surtout, d'une manière bien évidente, les globules cartilagineux. Cette substance adhère intimement à l'os, et nous montre des vestiges du cal. Je n'ai pas pu avoir des renseignements précis sur le malade duquel provenait cette pièce.

Obs. XVI. — *Fracture de la cuisse consolidée au vingtième jour. Développement d'une variole confluente. Douleur du cal. Travail rétrograde dans ce dernier. Mort. Examen de la fracture.* — Nous terminerons ces observations par un cas fort curieux que nous avons eu occasion de voir dans le service de M. Guersant fils, chirurgien de l'hôpital des Enfants. Comme ce cas se trouve décrit dans la *Gazette des Hôpitaux*, du 10 décembre 1842, nous reproduirons ici les détails communiqués dans ce journal, et nous ajouterons ensuite les détails microscopiques sur l'examen de cette pièce intéressante.

« Le nommé Aly (Louis), âgé de dix ans, peu développé pour son âge, mais non atteint de rachitisme, était tombé de côté en courant dans une sablonnière; et dans sa chute, la cuisse porta sur une grosse pierre. Cet accident occasionna une fracture qui le fit entrer à l'hôpital. La fracture siégeait à la réunion du tiers inférieur de la cuisse avec le tiers moyen.

« Au vingtième jour, cette fracture parut bien consolidée, ou du moins le petit Aly pouvait soulever le membre dans son lit, sans qu'il y eût flexion au niveau de l'endroit fracturé.

« Le membre ne conservait aucun raccourcissement, et tout paraissait annoncer une guérison heureuse, lorsque le malade présenta les prodromes d'une variole. Déjà depuis quelques jours il accusait de la céphalalgie, qui fit craindre un instant l'invasion d'une méningite, quand la fièvre vint s'y ajouter.

« Mais bientôt d'autres symptômes, et notamment une douleur profonde des reins et un mal de gorge, firent naître des présomptions à l'égard d'une fièvre éruptive, qui se convertirent en presque certitude quand on eut appris que le petit Aly n'avait pas été vacciné.

« Aux périodes d'invasion et d'incubation de la variole succéda celle d'éruption. L'apparition des pustules fut lente, pénible; elles se montrèrent en grand nombre, et pour la plupart ombiliquées, mais en général fort petites.

« Une circonstance bien remarquable, et qui mérite d'être signalée à part, c'est que, dès l'invasion de la maladie, le cal de la fracture devint douloureux. Nous ferons remarquer également que l'appareil, qui dès le vingtième jour avait été levé, ne fut pas remis.

« A la période de suppuration, la peau affecta une couleur ictérique, et présenta un grand nombre de phlyctènes, véritable complication de pemphigus à la variole.

« Au sixième jour de l'éruption variolique, le petit Aly eut un peu de délire, et succomba au septième jour dans le coma.

« A l'autopsie, on a trouvé les vaisseaux encéphaliques gorgés de sang, mais absence totale de caractères anatomiques d'une méningite ou d'une encéphalite.

« Les autres organes n'ont présenté rien de remarquable. Le membre fracturé a été regardé avec soin. Le foyer de la fracture s'est présenté, au moment de la mort, dans des conditions qui n'étaient aucunement en rapport avec l'époque à laquelle la fracture était arrivée, en raisonnant, bien entendu, au point de vue des doctrines généralement admises sur le travail physiologique du cal. Ces conditions n'étaient pas non plus en rapport avec les apparences de consolidation constatées avant l'invasion de la variole. Les fragments chevauchaient l'un sur l'autre, d'un pouce et demi au moins; la tumeur du cal se présentait sous la forme d'une masse d'un rouge ecchymotique, au milieu de laquelle on distinguait parfaitement les muscles, qui étaient aussi parfaitement ecchymosés, mais cependant distincts des tissus voisins; les fragments étaient unis entre eux par des liens d'apparence fibreuse dont la couleur était analogue à celle des muscles. Dans aucun des points de la tumeur on ne remarquait le plus léger dépôt de substance calcaire.

« On a cru reconnaître quelques points de nécrose dans les extrémités des fragments.

« En résumant les caractères présentés par le foyer de la fracture, on n'y trouve rien d'analogue à ce que la tumeur du cal offrait du 27e au 28e jour,

au dire de Dupuytren. Notons que l'on admet généralement une marche plus rapide chez les enfants, vers la guérison des fractures; d'où l'on doit conclure que l'époque de la mort du petit Aly (28e jour) se trouve correspondre au 45e ou 50e jour chez les adultes, pour ce qui est, bien entendu, de la fracture de la cuisse. Cette époque correspond elle-même à la troisième période de Dupuytren (du 25e au 30e, 40e, 50e ou 60e jour), pendant laquelle s'effectue la cartilaginification de la tumeur du cal, bientôt suivie de son ossification, qui, au centre, présente une grande analogie avec le tissu spongieux de l'os.

« Rien de pareil n'existait ici. Faut-il conclure, pour cela, que la doctrine de Dupuytren est inexacte? — Nullement. Est-il raisonnable d'admettre qu'il s'agit ici d'un cas pathologique, dans lequel une affection générale avec fièvre a réagi sur un cal récemment formé et en a provoqué le ramollissement et la résorption? — On aurait plusieurs motifs pour adopter cette manière de voir, et ces motifs sont les suivants :

« Premièrement, nous rappellerons qu'ayant levé l'appareil avant la manifestation des prodromes de la variole, on a trouvé qu'à cette époque le membre n'était nullement flexible au niveau de la fracture. Il faut ajouter qu'il n'existait aucun raccourcissement du membre. Or, à l'autopsie, on a trouvé un chevauchement notable des fragments, qui assurément n'aurait pu s'effectuer sans une marche rétrograde du cal et son retour à l'état mou.

« Secondement, on a trouvé la tumeur du cal molle, sans aucun mélange calcaire. A ceux qui pourraient objecter que ce fait ne dépend que d'une simple lenteur dans la marche du cal, on pourrait répondre que l'état constitutionnel extérieur du petit Aly exclut l'admission de cette objection. Nous ferons observer ensuite que le foyer de la fracture n'a présenté rien d'analogue aux phénomènes qui appartiennent à la première et à la deuxième période de Dupuytren. Il est donc plus plausible d'admettre qu'il y a eu résorption des principes solidifiables du cal sous l'influence de l'affection générale accompagnée de fièvre, et que les choses se sont passées ici comme dans les cas observés par Langenbeck et par MM. Malgaigne et Vidal (de Cassis), qui ont vu le cal se ramollir, devenir flexible, et même se résorber, sous l'influence d'un simple érysipèle. »

D'ailleurs, l'influence des maladies générales sur le cal des fractures est un fait pathologique que de nombreuses observations placent en dehors de toute contestation.

Sans parler ici des maladies générales chroniques, qui non-seulement ajournent indéfiniment la formation et la solidification du cal osseux, mais qui dans quelques cas lui impriment un travail rétrograde, telles que le rachitisme, la syphilis, la cachexie cancéreuse, le scorbut, que S. Cooper prétend pouvoir résorber le cal plusieurs années après sa formation, au point de rendre de nouveau l'os souple et flexible au niveau de la fracture; sans parler de ces affections chroniques, disons-nous, ni de l'état de grossesse, et pour nous en tenir aux affections aiguës seulement, nous rappellerons que ces mêmes effets peuvent être produits par les fièvres graves, ainsi que le démontrent les observations recueillies également par Langenbeck. Disons enfin en terminant que M. Guersant fils a vu lui-même, dans plusieurs circonstances, le cal devenir douloureux dans le cours d'une variole, preuve évidente que, dans beaucoup de cas, au moins, cette affection exerce une influence sur la marche du cal; d'où ressort une indication, qui d'ailleurs s'appuie sur l'observation du jeune Aly, savoir l'importance de continuer l'usage de l'appareil à fracture pendant toute la durée d'une variole intercurrente, et au-delà, s'il le faut, et de le réappliquer, si l'affection cutanée se déclarait peu de temps après la consolidation de la fracture.

Nous ajouterons à cette description quelques détails sur l'os fracturé. Les muscles les plus rapprochés étaient le siége d'une ecchymose qui avait les caractères d'un épanchement de date récente. La partie inférieure du fragment supérieur est dénudée du périoste dans une assez grande étendue; il y existe une fente, une fissure dans l'os, de huit lignes de long, dirigée en haut et en dehors. Le périoste du fragment inférieur est sain jusqu'à deux pouces au-dessous de l'extrémité libre du fragment; depuis là il est épaissi, lamelleux et très-vasculaire, et au microscope on découvre dans sa partie externe une formation normale de fibres régulières; mais en dedans les fibres contiennent entre elles beaucoup de granules, et on remarque un grand nombre de globules à noyaux, ronds, allongés, fusiformes; en un mot, les divers degrés intermédiaires entre les globules et les fibres, que nous avons constamment trouvés dans le tissu fibreux de nouvelle formation. Le périoste du fragment supérieur au-dessus de la place dénudée est aussi très-épaissi, rouge luisant, à la fois très-vasculaire et ecchymotique, les capillaires étant entourés d'une rougeur diffuse. A sa surface interne il contient des lamelles minces de tissu osseux qu'on en détache facilement. Au-dessous de ces endroits, le fémur est rouge, enflammé et ramolli à sa surface; ces parties osseuses malades sont raréfiées dans leurs éléments, et plus poreuses qu'à l'état normal. On ne rencontre nulle part des passages entre le cartilage et l'os, nulle part le moindre élément cartilagineux; et tous les débris du cal que nous avons sous les yeux ont les caractères de l'os de nouvelle formation. La surface interne des fragments est obstruée par un liquide jaunâtre gélatiniforme, dans lequel des globules du sang sont mêlés à des éléments d'exsudation inflammatoire.

Si nous résumons tous ces divers produits de date récente, que nous trouvons tant dans le périoste qu'à la surface externe des fragments, ainsi que dans leur canal médullaire, nous ne rencontrons que des éléments d'une inflammation récente; et si la résorption d'un cal antérieur à l'invasion de la variole ne peut pas être mise en doute, nous croyons pouvoir signaler comme sa cause principale une véritable inflammation du cal lui-même et des parties qui ont opéré sa sécrétion.

SECONDE PARTIE. — *Théorie générale de la formation du cal.*

Avant de faire la description générale de la formation du cal, nous passerons en revue les divers éléments des membres fracturés, qui sont plus ou moins endommagés, pour examiner d'un côté les changements qu'ils éprouvent, d'un autre côté, la part qu'ils prennent à la régénération de l'os. Les points sur lesquels il faudra essentiellement fixer notre attention sont : 1° l'épanchement du sang qui survient immédiatement après la fracture ; 2° l'état des muscles pendant la formation du cal ; 3° les changements qui surviennent dans le périoste; 4° les diverses phases de la substance du cal ; 5° l'état des fragments; 6° les modifications qu'éprouvent la membrane médullaire et la moelle des os ; 7° la vascularité du cal,et les vaisseaux qui paraissent concourir à sa formation. Nous terminerons enfin ce mémoire par le résumé général de la formation du cal en réunissant tous ces divers éléments, et nous ferons mention en même temps de quelques formes pathologiques du cal dont nos observations nous ont présenté plusieurs exemples.

1° *Epanchement du sang.*—Après quinze heures, nous trouvons l'épanchement de sang résultant de la fracture, assez étendu en longueur, occupant presque tout le membre blessé et répandu dans toutes les couches cellulaires, depuis l'os jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané. Le microscope n'y démontre que les éléments du sang modifié par la coagulation, pris cependant encore en une gelée, puis séparé en sérum et en caillots; ce qui montre que la coagulation du sang se fait différemment dans l'économie vivante, qu'après sa séparation de l'organisme. Quarante-cinq heures après la fracture,cette séparation a eu lieu : nous rencontrons une sérosité rougeâtre partout dans les parties superficielles ; mais dans les parties plus profondes entre les muscles, le sang est pris en caillots brunâtres. Vers le quatrième jour, nous voyons déjà une diminution de l'épanchement, et sa résorption commence dans les parties superficielles ; en devenant moins abondant, il commence aussi à se décolorer. Les éléments sont toujours ceux du sang non transformé ; point d'éléments exsudatifs. Au sixième jour, nous trouvons le sang des parties superficielles presque résorbé ; mais,chose curieuse, il persiste quelquefois plus haut que la fracture, mais point à son niveau, et nous rencontrons entre les couches de tissu cellulaire, surtout entre les profondes, une infiltration jaunâtre granuleuse, qui n'est pas une transformation de l'ecchymose, mais le produit d'une exsudation consécutive à l'hypérémie qui a succédé à la lésion du membre. Ce qui démontre l'origine inflammatoire de cette substance, c'est qu'au septième jour nous trouvons, au moyen de cette substance granuleuse jaunâtre, une adhésion opérée entre l'aponévrose superficielle et les muscles, entre les muscles plus profonds, et entre ces derniers et la capsule du cal. L'épanchement est à peu près résorbé ; il en existe seulement un peu vis à vis de la fracture. Au huitième et au dixième jour, l'épanchement se résorbe de plus en plus ; mais l'hypérémie tend encore à augmenter pour présider avec énergie tant au travail réparateur lui-même, que pour le cerner des sécrétions nutritives des parties molles. Dans les observations suivantes, nous ne rencontrons plus du tout d'épanchement, et nous pouvons dire que sa résorption se fait jusqu'au huitième jour chez ces animaux, savoir, vers le quart du temps employé à la première formation du cal ; et elle s'est à peu près opérée vers l'époque où dans la capsule du cal l'exsudation s'est transformée en cartilage solide et ossifiant.

2° *Etat des muscles pendant la formation du cal.* — L'étude des changements qui surviennent dans les muscles par la violence exercée sur eux par la fracture, offre un double intérêt physiologique : d'abord, celui de voir quel rôle ils jouent dans la guérison de la fracture, et puis l'étude de leur propre travail réparateur, la voie que suit la nature pour réunir leurs faisceaux déchirés, et pour leur rendre l'aptitude des mouvements.

Vers la quinzième heure, nous ne rencontrons dans les muscles superficiels qu'un épanchement interstitiel, tandis que les muscles profonds nous montrent de véritables déchirures, et les faisceaux qui présentent cette solution de continuité offrent des extrémités libres et irrégulièrement frangées. A quarante-cinq heures, ces extrémités se sont arrondies et ont pris un aspect plus uniforme : elles sont légèrement renflées, tendent à se rapprocher ; mais aucune réunion n'a encore eu lieu. Le quatrième jour, nous trouvons les muscles, et surtout les profonds, adhérant entre eux au moyen de la substance jaune, granuleuse, exsudation que nous avons déjà mentionnée ; nous voyons de plus que les extrémités arrondies des cylindres déchirés sont également adhérents à la surface externe du périoste, ce qui leur donne une position fixe, et rapproche leurs parties divisées, tout en rendant au périoste l'appui pour sa réunion, et en concourant à la formation de la capsule, en dedans de laquelle se forme le cal. Nous avons souvent vu, dans nos expériences de physiologie pathologique, que le premier moyen que la nature emploie pour la régénération des tissus est de fixer les parties séparées, en les faisant adhérer à celles qui les entourent, pour en rapprocher les extrémités. Nous possédons entre autres une pièce curieuse, dans laquelle, après l'excision d'un morceau de quatre millimètres du nerf sciatique (chez un cochon d'Inde), les deux extrémités séparées s'étaient considérablement retirées : elles avaient d'abord contracté des adhérences intimes avec les muscles ambiants, et fixées pour ainsi dire par des attelles naturelles, elles s'étaient ensuite parfaitement réunies par une substance fibreuse intermédiaire, dans laquelle il n'y avait cependant pas encore de production d'un nouveau tissu nerveux à l'époque où nous examinions la pièce.

Au sixième jour, a succédé à la fixation des fragments musculaires un vrai travail réparateur. Les extrémités des faisceaux déchirés sont unies ensemble par une masse gélatineuse jaunâtre, infiltrée de granules moléculaires : c'est apparemment une coagulation fibrineuse molle, une exsudation plastique destinée à coller ensemble les parties séparées, pour ensuite se condenser en tissu inodulaire. Disons en passant, que dans ces cas nous n'avons pas constaté

les observations de plusieurs auteurs allemands de premier mérite (MM. Valentin, Henle, Gerber et autres), d'après lesquels le tissu cellulaire, surtout celui des cicatrices, se forme par transformation de globules particuliers en corps allongés, ensuite fusiformes, devenant enfin de véritables fibres. Cette formation, que nous décrirons ailleurs et que nous avons souvent observée, n'est nullement générale, et dans la cicatrisation, les transformations fibrineuses se font dans un certain ordre de lésions sans passer par l'intermédiaire des métamorphoses, que nous appelons fibro-plastiques.

Les muscles profonds, réunis ainsi, adhèrent de plus en plus à la capsule du cal. Vers le septième jour, nous voyons que les vaisseaux tendent déjà à traverser cette masse réunissante, et nous rencontrons aussi une plus grande vascularité dans le tissu plastique adhésif, qui réunit les couches des divers muscles entre elles. Les parties déchirées rétablissent de plus en plus leur continuité. Vers le huitième jour, l'adhérence qui réunissait aussi les muscles superficiels a cessé ; les muscles profonds continuent à être intimement adhérents.

Au dixième jour, nous trouvons les muscles profonds compactes et denses, du reste, pas très-rouges, ayant gardé leurs rapports d'adhérence ; mais la substance qui réunit les muscles profonds entre eux et à la capsule, et qui forme la substance intermédiaire entre les cylindres déchirés, est blanche, fibreuse et de plus en plus dense. A cette époque, la cicatrisation des muscles est à peu près complète; seulement les masses intermédiaires diminuent toujours davantage et finissent par constituer une ligne presque imperceptible, en sorte qu'il y a réunion intime cellulaire, sans qu'il y ait reproduction musculaire. Notons à l'appui de cette assertion, que de nombreuses expériences que nous avons faites sur l'excision de faisceaux musculaires sans fracture, nous ont amené à peu près au même résultat, et que la plus ou moins grande perte de substance constitue seule la diversité de l'aspect extérieur de la réparation. Les adhérences contractées entre les muscles disparaissent de plus en plus ; les muscles profonds se détachent ainsi de la capsule du cal, et vers le trente-troisième jour, époque à laquelle nous avons rencontré un cal parfaitement solide, nous ne rencontrons plus que des vestiges d'adhérence. Il va sans dire que la formation pathologique du cal, ou, pour nous exprimer plus nettement, la réunion par seconde intention, au lieu de celle par première intention, peut puissamment modifier ce travail, et que même une grande difformité, un déplacement notable des fragments, peut bouleverser toutes ces dispositions. C'est ainsi que nous rencontrons dans notre onzième observation, au vingt-neuvième jour de la fracture, une adhérence intime entre les muscles profonds et le cal, et nous y voyons même plusieurs tendons tellement pris au milieu de la masse du cal, qu'ils passent comme à travers des canaux dans sa substance, et nous rencontrons de plus, à la surface de la capsule, un certain nombre de fragments musculaires d'un huitième à un sixième de millimètre, morceaux ronds ou irrégulièrement carrés, renfermant les fibres musculaires primitives, et montrant encore à leur surface des raies transversales. La substance, du reste, qui réunit les muscles, est blanche, grenue et fibreuse.

Abstraction faite de ces modifications anormales, nous rencontrons donc dans nos observations la cicatrisation musculaire accomplie au dixième jour; mais la cessation des adhérences des divers muscles entre eux n'a lieu que beaucoup plus tard.

3° *Périoste.* — Nous avons vu qu'à quinze heures le périoste, au niveau de la fracture, était déchiré, infiltré de sang, ses lambeaux libres et flottants dans le liquide de l'épanchement. A quarante-cinq heures, ses lambeaux ne sont pas encore réunis, mais intimement adhérents aux muscles profonds par l'inflammation adhésive survenue après la fracture : il est rouge, épaissi, plus vasculaire qu'à l'état normal, et entre ses éléments fibreux se trouve une exsudation granuleuse. A quatre jours, le périoste, toujours uni aux muscles profonds, entoure la fracture comme une capsule fermée de tous les côtés. Sa solution de continuité, il est vrai, n'est pas encore histologiquement réparée, mais solidement comblée par le plan musculaire qui lui adhère et en favorise le rapprochement ; il est détaché de l'os du fragment de chaque côté dans l'étendue de quatre lignes ; il est très-rouge, vasculaire, granuleux, et montre à sa surface interne des globules d'exsudation, dont quelques-uns ont jusqu'à 0,01 millim. A six jours, nous trouvons sa solution de continuité bien rétablie et cicatrisée ; ses bords, qui étaient déchirés, sont réunis par une substance fibreuse inodulaire de nouvelle formation ; la capsule est uniforme et solide. Le périoste est non-seulement hypérémié au niveau de la fracture, mais presque sur toute la longueur du membre, partout vasculaire et un peu épaissi ; il se détache plus facilement de l'os qu'à l'état normal. Au septième et au huitième jour, nous ne notons pas d'autres changements qu'une diminution de sa vascularité. Au dixième jour, cette même diminution nous fait bien reconnaître que sa plus forte injection capillaire existe sur les deux fragments, à l'endroit où le périoste commence à être détaché de la surface de l'os ; il continue, du reste, à être épaissi et infiltré d'une substance granuleuse jaunâtre. Dans la suite du travail réparateur, nous n'avons d'autres particularités à noter que les vaisseaux que nous avons vus, au moyen de l'injection artificielle, passer du périoste dans le cal, et que, quelles que soient la difformité et l'étendue du déplacement et du cal, le périoste forme toujours son enveloppe. A mesure enfin que la guérison de la solution de continuité de l'os avance, il retourne à son état normal, et à la fin de cette réparation, il ne reste plus qu'une vascularité un peu plus prononcée au niveau de la fracture.

4° *Substance du cal.* — A quinze heures, nous ne trouvons encore que les éléments de l'épanchement sanguin. A quarante-cinq heures, l'espace entre le périoste et l'os est déjà rempli par un liquide rougeâtre, dans lequel on reconnaît quelques globulins d'exsudation de 0,0033. A quatre jours, la capsule ou plutôt l'espace entre le périoste et la superficie externe de l'os, là où le périoste est détaché, se trouve remplie d'une gelée rougeâtre, très-molle, mais montrant déjà au microscope des fibres

fines et des globules en petite quantité de 0,01 millim., granuleux dans leur intérieur ; première apparition des globules du cartilage, encore incomplétement formé.

Au sixième jour, la substance du cal montre plus de solidité ; elle est intimement adhérente par sa face superficielle au périoste, et par sa partie la plus profonde à la surface dénudée de l'os. Cette substance est hyaline, d'un blanc-bleuâtre, à fibres pâles et nombreuses, montrant de nombreux corpuscules du cartilage ; la consistance n'est pas encore uniforme ; on voit une gelée jaunâtre alterner irrégulièrement avec une matière blanche de la consistance du fibro-cartilage ; on dirait que l'aspect louche et lactescent du cartilage est dû à sa solidification, à la condensation de ses éléments. Au septième jour, le cal est uniformément cartilagineux ; ses globules ont atteint leur développement complet; ils ont de 0,02 à 0,03 millim.; ils sont ronds ou ovales, contenant un noyau qui renferme des granules dans son intérieur. Dans ce cartilage on voit déjà la formation de quelques canaux, et par-ci par-là quelques vestiges de sels calcaires. Cet état était le même au huitième jour. Au dixième, nous trouvons un travail prononcé d'ossification. Une partie du cartilage a encore conservé sa structure primitive ; mais elle est irrégulièrement parsemée de taches jaunes et ternes, dans lesquelles le microscope montre une structure poreuse et aréolaire, et des réseaux de canaux contenant du phosphate et du carbonate de chaux : dans les aréoles se trouvent des corpuscules du cartilage, très-granuleux dans leur intérieur, contenant aussi des sels calcaires. L'acide chlorhydrique, introduit par capillarité entre les deux lames de verre placées sous le microscope, dissout en bonne partie les granules de l'intérieur des globules, et fond aussi les sels contenus dans les canaux ; cet acte de dissolution est accompagné d'une forte effervescence, dégagement d'acide carbonique, qui trouble d'abord l'observation, mais montre ensuite le cal ossifiant ramené à l'état de cartilage. L'ossification est moins avancée dans la partie du cal qui regarde le périoste, que dans celle qui recouvre l'os. Au treizième jour, nous avons noté un cal pathologique, mince, rougeâtre, vasculaire, fibreux, contenant peu d'éléments du cartilage. L'inflammation avait entravé la régénération. Au dix-huitième jour, nous voyons dans un cal, du reste très-difforme, une ossification plus avancée, étant la plus complète à l'endroit où le périoste se détache de l'os fracturé. Les fragments, qui se croisent, sont maintenus par un cartilage ossifiant qui les entoure de toutes parts ; entre l'os et le cal on voit des vaisseaux, et autour de l'os lui-même l'ossification est plus avancée que vers le périoste. La substance ossifiante est répartie dans le cal par taches irrégulières sans vascularité correspondante. Dans leur structure aréolaire et spongieuse, on reconnaît des réseaux de canaux longitudinaux et transversaux qui tendent à se joindre, mais qui, dans bien des endroits, sont encore vagues et isolés ; les globules cartilagineux contiennent beaucoup de sels calcaires. La substance cartilagineuse persiste dans les aréoles sous forme de vacuoles, renfermant des globules. A vingt-deux jours, nous trouvons l'ossification presque complète, surtout dans ses parties profondes. Le cal, qui toujours a marché de la périphérie au centre, a atteint les fragments et la cavité médullaire, qui au niveau de la fracture se trouve comblée par le cartilage presque ossifié. Au vingt-neuvième jour, nous rencontrons de nouveau un cal pathologique. Nous trouvons dans son milieu deux cavernes tuberculeuses enkystées. L'ossification a également eu une marche assez régulière, et nous voyons apparaître les corpuscules propres à la substance osseuse, mais encore un peu arrondis, sans prolongements canaliculaires. A trente-trois jours, enfin, nous trouvons un os complétement formé, qui réunit intimement les fragments, et comble solidement le canal médullaire. Le principal changement qui survient par la suite consiste en une diminution de volume, mais avec augmentation de solidité du cal ; et la partie osseuse qui bouchait le canal et avec laquelle la membrane médullaire de l'os avait contracté des adhérences intimes, devient de plus en plus poreuse et finit par disparaître en grande partie, et à permettre au cordon médullaire de rétablir sa continuité.

5° *Fragments de l'os cassé.* — Jusqu'au quatrième jour, nous n'y remarquons point de changement appréciable, à l'exception de l'épanchement de sang qui baigne les os, et qu'on voit surtout bien dans la membrane médullaire. A quatre jours, nous avons noté une vascularité plus prononcée de l'os dénudé du périoste, et partant de l'endroit où ce dernier commence à être détaché. A six jours, la surface externe du cal paraît légèrement ramollie ; les extrémités libres des fragments n'ont point changé. A sept jours, elles sont un peu ramollies, et contiennent entre elles une substance molle, rouge, vasculaire, finement fibreuse et granuleuse, mais ne montrant au microscope aucun élément du cartilage. Au dixième jour, nous trouvons que le cal, qui a fait de grands progrès, a envahi, marchant toujours de dehors en dedans, la surface libre des os, et que la substance fibro-vasculaire provenant de la membrane médullaire tend à contracter avec lui des adhérences intimes, et à envoyer des vaisseaux dans sa substance. Cette marche de la formation du cal fait ensuite des progrès, et à vingt-deux jours nous trouvons les éléments du cal intimement adhérents à la surface des fragments, et la cavité médullaire envahie par un cal presque ossifié. Dans les deux observations du dix-huitième et du vingt-neuvième jour, nous avons noté un fort déplacement. Dans ces cas, les extrémités libres des fragments n'étaient nullement en rapport, mais un cal ossifiant les entourait et les recouvrait de toutes parts ; et nous parlerons plus tard de la manière par laquelle la nature opère la guérison dans ces cas. A trente-trois jours, nous rencontrons enfin une réunion complète des fragments dont la substance unissante n'a besoin par la suite que de devenir plus solide et plus compacte.

6° *Membrane médullaire et moelle osseuse.*— A quinze heures, nous trouvons l'infiltration et l'épanchement sanguin aussi bien dans la moelle de l'os que dans les autres parties. A quarante-cinq heures, nous rencontrons des signes d'hypérémie inflammatoire : la moelle est rouge, épaissie, gon-

flée, dépassant l'extrémité des fragments. A quatre jours, l'inflammation a diminué, et on reconnaît dans son intérieur des caillots en voie de résorption. A six jours, nous trouvons encore la moelle épaissie et injectée, mais ne montrant aucun des éléments du cal. Cet état persiste jusque vers le dixième jour, époque à laquelle la membrane médullaire envoie la substance fibro-vasculaire entre les fragments, pour se réunir au cal. A mesure que la formation du cal avance, la membrane médullaire rentre dans son état normal, ne jouant qu'un rôle secondaire dans le travail réparateur; et à trente-trois jours, époque à laquelle nous voyons la consolidation opérée, nous n'y découvrons rien autre de particulier, que les adhérences qu'elle a contractées avec la substance osseuse qui oblitère le canal médullaire, adhérences qui, par la suite, deviennent importantes, parce qu'elles servent à rétablir la continuité du canal.

7° *Vascularité de la formation du cal.* — Si nous jetons un coup d'œil sur les vaisseaux qui sont les plus importants à noter dans la régénération osseuse, nous rencontrons jusqu'au quatrième jour, à dater surtout depuis la fin du second, un développement général de l'afflux sanguin, une véritable hypérémie de tout le membre. A quatre jours, nous rencontrons non-seulement un plus fort développement capillaire dans les vaisseaux superficiels, mais, au moyen de l'injection artificielle, nous voyons aussi des anastomoses entre le périoste détaché et les vaisseaux de la surface dénudée des fragments, et l'angle de la séparation du décollement du périoste est le plus vasculaire; la surface de l'os l'est un peu moins; les capillaires du périoste enfin s'anastomosent avec ceux des muscles. Au septième jour, nous avons de nouveau noté une plus forte vascularité, non-seulement dans le périoste, mais aussi à la surface dénudée des fragments; de l'un et de l'autre partent des vaisseaux qui se répandent dans le cal, et les parties les plus voisines de l'os paraissent même plutôt ossifiées que celles situées du côté du périoste. Il est enfin important à noter qu'à cette époque la membrane médullaire commence déjà à envoyer des vaisseaux dans le cal, destinés plutôt à l'adhésion intime qu'à la sécrétion ostéo-cartilagineuse. Ces trois ordres de vaisseaux, ceux du périoste, ceux de la surface dénudée de l'os, et ceux de la membrane médullaire, se montrent, pendant tout le travail de la formation du cal, plus ou moins développés, et nous n'aurons qu'un seul fait important à y ajouter, savoir : que le dépôt du phosphate et du carbonate calcaire, l'ossification elle-même, n'est nullement liée à une vascularité correspondante dans la substance du cal.

Résumé. — Si nous déduisons de ces détails sur chacun des tissus participant à la régénération de l'os, l'ensemble de la formation du cal dans l'ordre chronologique, nous voyons que quinze heures après la fracture il n'existe qu'un épanchement sanguin récent, avec déchirure des muscles profonds et du périoste, qui est détaché de la surface de l'os dans une plus grande étendue qu'à l'endroit de la fracture elle-même. La moelle et sa membrane sont aussi infiltrées du sang épanché par des vaisseaux déchirés. A quarante-cinq heures, l'épanchement superficiel sous-cutané offre un aspect plus liquide et plus séreux que celui qui se trouve entre les parties profondes du membre, et qui a davantage les caractères d'un caillot. Les extrémités des muscles déchirés sont arrondies et enflées; le périoste, toujours décollé, offre des bords frangés, et à sa surface il a contracté des adhérences avec les muscles ambiants; entre ses fibres se trouve une exsudation granuleuse. Entre le périoste et l'os on rencontre déjà aussi une exsudation plastique liquide, jaune, contenant des globules de 0,0033 millim.; les fragments n'ont point éprouvé de changement, la moelle est enflammée et gonflée, et dépasse le niveau des fragments.

A quatre jours, l'ecchymose diminue bien; les muscles déchirés adhèrent au périoste, et forment avec lui la capsule qui emboîte la fracture, ce qui rapproche à la fois les muscles déchirés et la solution de continuité du périoste et de l'os. Le périoste est rouge et vasculaire. L'exsudation entre lui et la surface de l'os a pris une consistance gélatineuse, et on y reconnaît déjà, au moyen du microscope, des fibres et des globules du cartilage; la surface dénudée de l'os est plus vasculaire et paraît participer à l'exsudation osséo-plastique. La surface des fragments, ainsi que la membrane médullaire, ne participent pas encore à ce travail; l'hypérémie médullaire a diminué.

A six jours, l'ecchymose sous-cutanée est en grande partie résorbée; les muscles et le périoste sont pour ainsi dire cicatrisés par une substance granuleuse et fibrineuse intermédiaire. L'adhérence entre les muscles et le périoste hypérémié persiste; le cal a pris la consistance cartilagineuse, ne montrant plus que dans peu d'endroits une consistance gélatineuse et un teint jaunâtre. Les éléments microscopiques du cartilage s'y caractérisent de plus en plus. L'extrémité des fragments et la membrane médullaire ne montrent pas de traces du cal.

A sept jours, tout l'épanchement est réduit à un petit espace autour de la fracture. Un tissu cellulaire fibro-vasculaire réunit solidement les muscles déchirés. Le cal montre une structure réticulaire, un commencement d'ossification et de formation de canaux. Entre les extrémites libres des fragments se trouve un tissu rouge, fibro-granuleux, très-vasculaire : les fragments sont ramollis à leur surface, et on voit des vaisseaux provenant du périoste et de la surface de l'os et se répandant dans la substance du cal. La membrane médullaire qui a fourni la substance placée entre les fragments ne contient point d'éléments du cartilage.

A huit jours, nous ne notons qu'un retour plus complet des parties superficielles et des muscles à leur état naturel.

A dix jours, nous voyons encore le périoste infiltré d'un produit exsudatif granuleux; le cal a fait de grands progrès dans l'ossification; dans les parties ossifiantes, sa substance est poreuse, canaliculée et alvéolaire, et les réseaux des canaux contiennent dans leur intérieur des sels calcaires, tandis que les creux, les alvéoles, contiennent encore des globules cartilagineux, dans l'intérieur desquels cependant les sels calcaires sont également déposés sous forme granuleuse. L'ossification est moins avancée du côté du périoste que vers la surface de

l'os. La substance interfragmentaire fibreuse et vasculaire, provenant de la membrane médullaire, tend à contracter des adhérences de plus en plus intimes avec le cal.

A dix-huit jours, nous voyons l'ossification encore plus avancée, et de toutes parts des canaux longitudinaux et transversaux tendent à se joindre pour former la substance spongieuse de l'os nouveau; les corpuscules cartilagineux s'ossifient de plus en plus. La jonction entre la substance fibreuse et vasculaire de l'intérieur de l'os devient de plus en plus intime.

A vingt-deux jours, nous rencontrons une ossification à peu près complète, surtout plus avancée au-dessus de la surface de l'os qu'immédiatement au-dessous du périoste. Le cal a envahi non-seulement la surface libre des fragments, mais il oblitère même la cavité médullaire, dans laquelle la membrane médullaire lui adhère intimement.

A trente-trois jours, nous ne rencontrons plus de traces d'épanchement; tous les muscles ont repris le jeu libre de leur mouvement; le périoste est à l'état normal; la masse du cal a considérablement diminué : l'ossification y est complète, seulement il y existe un peu plus de vascularité que dans l'os ancien. Le canal médullaire est oblitéré par un cal bien ossifié qui a contracté des adhérences intimes avec la membrane médullaire; la moelle est restée dans son état normal.

A quatre mois, nous trouvons le canal médullaire complétement rétabli.

Nous avons enfin sous les yeux, dans nos observations, plusieurs formes d'un cal pathologique.

Dans la huitième observation, nous rencontrons une inflammation de toutes les parties qui devaient concourir à la formation du cal. Au lieu d'une masse solide osséo-cartilagineuse, nous n'y voyons que quelques vestiges du cartilage, et l'intérieur de la capsule rempli d'un liquide rougeâtre contenant beaucoup de globules du sang déformés, et toutes les parties ambiantes et internes, muscles, périoste, fragments, membrane médullaire, dans un état d'hypérémie inflammatoire.

Dans la onzième observation, nous voyons sur un cal très difforme, non-seulement des altérations curieuses dans les parties environnantes, telles que des tendons qui passent à travers la masse du cal; mais dans ce dernier lui-même se trouve une altération des plus remarquables, de véritables cavernes remplies de substance tuberculeuse, entourées d'une membrane fibreuse de nouvelle formation.

La quatorzième observation nous montre que le canal médullaire peut même se rétablir après des fractures obliques dans lesquelles les fragments n'ont pas été réunis en une position continue. Il paraît qu'en pareil cas les deux parois internes des fragments qui se touchent sont en partie résorbées, et que c'est ainsi que la continuité du canal redevient plus ou moins normale. Ce qui nous confirme dans cette manière de voir, c'est que dans divers musées anatomiques nous avons rencontré des pièces dans lesquelles des fractures obliques guéries depuis un laps de temps plus ou moins long, nous ont montré tous les degrés intermédiaires entre le rétablissement partiel et très-incomplet, et la réintégration la plus parfaite du canal médullaire.

La quinzième observation est une preuve de ce que, lorsque la formation du canal est même restée rudimentaire au point de former une fausse articulation, les fragments se trouvent également recouverts d'une substance cartilagineuse ossifiante, très-peu considérable, il est vrai, tant à leur circonférence qu'à leur extrémité libre.

La seizième observation, enfin, est un exemple fort remarquable de la prompte résorption d'un cal déjà bien avancé, opérée sous l'influence de la variole, qui a probablement eu pour suite une inflammation aiguë de toutes les parties qui avaient concouru à la formation du cal. Nous observons souvent, du reste, quelque chose d'analogue dans les parties molles, dans lesquelles une perte de substance considérable, presque complétement réparée par un long et pénible travail de granulation, de suppuration et de cicatrisation, reparaît promptement, avec destruction de toutes les parties régénérées sous l'influence d'un érysipèle ou d'une autre affection inflammatoire.

Terminons ce travail par la théorie générale de la formation du cal, et répétons à cette occasion, qu'après avoir soigneusement comparé nos observations avec celles de nos devanciers, nous sommes de plus en plus convaincu que ces résultats peuvent être appliqués très-bien à l'homme, avec la différence essentielle pour le temps, qui chez lui non-seulement est, en général, plus considérable que chez d'autres mammifères, mais montre même des différences notables dans la régénération des os divers de son squelette.

Si nous n'entrons pas ici dans des détails complets et critiques sur l'historique de la question qui nous occupe, c'est que, d'un côté, nous n'avons voulu que déduire les conclusions rigoureuses de nos propres observations, entourées de toutes les précautions possibles, pour éviter des erreurs graves; d'un autre côté, les hommes qui se sont occupés de la formation du cal, et parmi lesquels nous citerons avec un profond respect les noms de Duhamel, de Detlef, de Bordenave et Fougeroux, de Haller, de Dupuytren, de MM. Breschet et Villermé, de MM. Méding, Weber, Miesher, et surtout les beaux travaux de M. Flourens, dans ces derniers temps, ont tous plus ou moins bien observé; mais la divergence des opinions qui sont résultées de leurs travaux nous amènerait à une discussion de leurs observations trop étendue pour les limites de ce mémoire.

Arrivons aux conclusions de notre travail :

Les os reçoivent, à l'état normal, des vaisseaux nombreux qui passent en bonne partie par le périoste avant de se ramifier dans la substance de l'os. Ces vaisseaux ont le double but d'entretenir la nutrition des os, et de présider à la fois à leur accroissement, lent mais continu, ainsi qu'à la résorption des parties qui sont remplacées par les substances osseuses nouvellement sécrétées.

Rappelons de plus que, dans la formation fœtale des os, dans le poulet, par exemple, on commence à en voir les premiers vestiges bien différenciés vers le sixième jour, et que si nous en avons déjà

vu au cinquième, cependant à cette époque leur tissu était encore composé des globules organoplastiques, qui, pendant le commencement de la vie embryonale, constituent d'une manière presque uniforme les tissus et les organes. Depuis le sixième jour, nous voyons tous les os constitués par des cartilages montrant une substance intercellulaire homogène et de petits corpuscules cartilagineux, dont nous sommes même obligé d'admettre plusieurs espèces différentes. Plus tard se forment, dans la substance intercellulaire, des canaux; une vascularité abondante s'y ramifie; les canaux se remplissent en partie de sels calcaires, etc.; et ainsi se forment les os : sujet sur lequel nous avons fait des observations très-détaillées dans les diverses classes des animaux vertébrés dont nous communiquerons les détails dans un travail spécial.

Or, ces deux éléments, savoir, la formation embryonale de l'os et les phénomènes fondamentaux de sa nutrition, constituent la base de la régénération des os lésés, la base de la formation du cal.

L'épanchement des éléments du sang qui suit immédiatement la fracture, et dont nous avons cherché à préciser tous les détails n'a rien à faire avec la sécrétion spéciale du cal. La première période de cette dernière ne commence que lorsque la réaction inflammatoire a commencé à passer; et même une inflammation trop vive en empêche et en retarde le développement. Cependant cette inflammation n'est pas sans utilité pour le cal : en réunissant par une exsudation granuleuse et gluante les parties ambiantes de la fracture, elle fait précéder les attelles cartilagineuses et osseuses que la nature prépare, par des attelles élastiques, qui, moins solides, il est vrai, ont au moins, outre quelque mérite contentif, celui de circonscrire les limites de la nouvelle sécrétion.

La première période de la sécrétion du cal commence par une exsudation provenant essentiellement des vaisseaux, qui, chargés avant la lésion d'entretenir l'os dans son état d'intégrité, en renferment plus particulièrement les éléments futurs à l'état de dissolution. Or, ces éléments en sortent par transsudation capillaire, fournis surtout par les vaisseaux du périoste et de la surface de l'os, à l'endroit où le périoste est détaché, mais ni par la surface libre des fragments, ni par aucun des éléments de l'intérieur de l'os, et ils ne proviennent surtout point de la membrane médullaire. Cette exsudation, d'abord liquide, ensuite gélatineuse, est le vrai sarcode du cal, l'élément qui, par son origine et par son développement ultérieur, montre qu'il renferme déjà virtuellement les éléments de l'os nouveau.

La seconde période est l'organisation cartilagineuse de cette exsudation liquide, que nous appellerons osséo-plastique. La matière liquide devient solide, compacte; elle s'organise de plus en plus; sa couleur jaunâtre passe à une teinte blanche et lactescente; son intérieur contient des corpuscules du cartilage identiques avec ceux de l'embryon, et de nombreux réseaux, ainsi que des vaisseaux provenant du périoste et de la surface de l'os.

Dans la troisième période, celle de l'ossification du cal, nous voyons d'abord dans son intérieur, sans vascularité particulière correspondante, de nombreux îlots de substance ossifiante, dont nous avons déjà suffisamment indiqué les détails. Mais un fait sur lequel nous ne pouvons pas trop insister, c'est que le cal provenant de l'espace entre le périoste détaché et l'os dénudé, fourni par les vaisseaux de ces deux parties, procède de dehors en dedans; il atteint d'abord l'espace entre les fragments, et finit par combler des deux côtés le canal médullaire dans une certaine étendue; et nous répétons que le rôle que joue dans tout ce travail la membrane médullaire n'est que secondaire, et consiste seulement dans le développement de vaisseaux et d'une substance fibreuse, qui vont pour ainsi dire à la rencontre du cal, et ne font que cimenter son union, d'un côté avec les fragments, d'un autre côté, avec les parois de la cavité médullaire. Les vaisseaux du périoste et de l'os y jouent donc le rôle principal; ceux de la membrane médullaire, un rôle tout à fait secondaire.

La quatrième période commence par l'ossification complète de l'exsudation osséo-plastique; elle se termine par la disparition d'une grande partie de sa masse, et par le rétablissement du canal médullaire.

Le cal diminue à mesure qu'il devient plus solide; la substance cartilagineuse y disparaît tout à fait, les aréoles se développent davantage; la circulation y devient plus facile et plus continue, soit en dehors, du côté du périoste, soit en dedans, du côté de la membrane médullaire. Nous ne voyons pas moins diminuer le cal en dehors qu'en dedans, et nous avouons que, attribuer sa résorption partielle à l'action de la membrane médullaire, est une hypothèse bien séduisante, mais qui ne nous paraît pas encore suffisamment démontrée, vu que le cal de la cavité médullaire ne diminue guère en beaucoup plus forte proportion que celui placé entre le périoste et l'os.

La formation du cal est donc, en résumé, une régénération fœtale de l'os lésé.

VARIÉTÉS.

Mémoire en réponse à la question suivante:

Donner l'histoire naturelle, les propriétés physiques et chimiques, le mode d'extraction de l'huile de foie de morue et de baleine (*Ol. Jecoris aselli et ol. ceti*); faire connaître comparativement et par des faits leur histoire thérapeutique;

Par M. le docteur H. Klencke, professeur et médecin de régiment à Brunschwig; traduit de l'allemand, par M. le docteur Berchem.

(Ann. de Thérapeutique et de Toxicologie, février 1844.)

L'huile de foie de morue jouit en ce moment d'une grande réputation; son usage est surtout étendu dans les maladies scrofuleuses. Si nous feuilletons en effet les observations de maladies relatées par les praticiens; si nous voyons que non-seulement l'huile de poisson, mais encore les huiles ordinaires, telles que les huiles d'olives, de pavot, de lin et de navette, provoquent des effets spécifiques des plus remarquables, qu'on s'en sert avec succès contre des vices de la vie nutritive, contre la nécrose, le ramollissement et les déviations des os, ou contre les rhumatismes, tantôt contre des affections chroniques de la peau, une autre fois contre la blennorrhagie, etc., il nous tarde alors de nous éclairer sur la nature et la marche de ces guérisons.

Les relations qui me sont parvenues de cercles de médecins praticiens perdent de leur harmonie et deviennent généralement moins satisfaisantes, au fur et à mesure que l'enthousiasme pour les premières expérimentations diminue; c'est ainsi que dans certains cas particuliers, loin d'avoir de bons effets de l'huile de foie de morue, il se présente de fortes contradictions; nous voyons même l'état pathologique empirer par son usage. Aussi, avant de me laisser engager par ces considérations, autant que par les invitations personnelles à faire des expériences sur des animaux, il était important d'avoir des notions plus exactes sur le remède lui-même; car, au premier examen de cette substance, je reconnus bientôt que les huiles de foie diffèrent beaucoup entre elles, et qu'elles doivent conséquemment produire des résultats bien différents. J'achetais sous le nom vulgaire d'huile de foie de morue (Leberthran), et chez différents pharmaciens et droguistes, cette huile qui devait servir à mes expériences, et je vis que les différentes qualités de ces huiles, qui toutes se débitaient pour l'huile de foie de Bergen, différaient tant en couleur qu'en goût, et je démontrerai plus tard que leur action sur l'organisme est également toute différente.

Les médecins, n'appréciant pas la diversité d'action de ces huiles, auront ainsi obtenu des résultats tout opposés. En ce moment encore j'ai sous les yeux deux individus atteints de rhumatisme, dont l'un prend l'huile de foie d'un jaune doré et sans le moindre succès; l'autre prend l'espèce plus foncée, d'un brun-verdâtre, et avec les plus beaux résultats. Les deux malades soutenaient cependant avoir pris de la véritable huile de Bergen. On devait d'abord se familiariser entièrement avec ce médicament, avant d'en éprouver les effets sur notre organisme. Ce n'est qu'ensuite qu'on pouvait apprécier et juger les rapports des médecins praticiens; et alors seulement il nous était permis de comprendre les expériences qu'il s'agissait d'entreprendre. Pour entrer dans la voie la plus simple que nous avons suivie en recueillant nos observations, nous répondrons aux questions générales suivantes: 1° quelles sont les qualités de l'huile de foie? 2° quelles sont les explications que les praticiens ont données des guérisons obtenues par cette huile, et quel jugement devons-nous porter sur leurs conclusions? 3° quelle est l'action de l'huile de foie sur la vie animale, et par quelles expériences sommes-nous conduits à des résultats physiologiques?

En réponse à ces questions, que dans le temps je me suis posées pour ma propre instruction, je commencerai ce travail en exposant les qualités de l'huile de foie. Je reverrai ensuite ce qui a été dit sur ce sujet dans ces derniers temps; suivront enfin mes propres expériences, et alors j'oserai en exposer et en faire valoir les résultats scientifiques, tantôt à l'appui d'une critique d'opinions opposées, tantôt comme observations purement empiriques.

L'huile de foie, l'huile de stockfisch, du cabillaud (oleum jecoris aselli, oleum morrhuæ), est ordinairement extraite du foie de stockfisch, ou plus généralement de celui du cabillaud. Le cabillaud (steinfisch, Gadus morrhuæ, Block) reçoit différents noms suivant les préparations qu'on lui fait subir dans le commerce. Desséché et tailladé, c'est le stockfisch; salé et desséché, c'est l'*écharpe;* fraîchement salé, on le vend sous le nom de morue salée. En Norwège, et particulièrement à Bergen, on extrait l'huile de foie de la plupart des poissons accessibles de la famille des mélacoptergii de l'espèce des jugulaires: tels sont les Gadus Gallarias (Merluche), Gadus Carbonarius (Kohlenfisch), Gadus Aeglesinus (Schellfisch). La meilleure huile est préparée du foie du cabillaud; cependant la grande consommation qu'on en fait aujourd'hui fait qu'on est souvent trompé, et qu'on reçoit parfois de l'huile extraite de schellfischs et de harengs pourris. Les mauvaises huiles de foie ont quelqu'analogie avec le lait dans l'espèce la plus claire; dans l'espèce plus foncée, elles sont troubles et ressemblent aux urines d'un malade. Parmi les véritables huiles de foie, nous distinguerons encore l'huile de la Lotte (oleum Gadi Lotae), également connue sous le nom de graisse de la Lotte, qui, de temps immémorial, a servi à divers usages; nous la retrouvons dans les formules de nos ancêtres, et ré-

cemment encore Beer l'a prescrite contre les taches de la cornée. (Oleum Gadi Lotae hydrargyr., p. p. A. rubr. zinc. sulphur et Butyrum.)

Si nous voulions être minutieux, nous distinguerions dans le commerce cinq espèces différentes de ces huiles. Cependant, sous le rapport médico physiologique, nous ne ferons mention que de trois qualités différentes, en y comprenant par ses effets les deux autres espèces. Ces cinq espèces diffèrent déjà en couleur; elles sont d'un noir de goudron ou d'un brun-noirâtre, d'un rouge d'huile coulante, fluide; d'une couleur brunâtre ou d'un jaune doré clair. Ces différentes espèces ont été sans distinction employées en médecine, quoique d'après mes expériences, et d'après les effets que j'en ai obtenus, on puisse les résumer sous trois divisions. Cette distinction me paraît aussi importante que celle que nous admettons pour les diverses préparations de mercure ; et le praticien, au lieu de se contenter de la prescription vulgaire, d'oleum jecoris aselli, devrait, après avoir étudié les indications et les effets curatifs, désigner d'une épithète à adopter par la pharmacopée l'espèce particulière dont il voudra faire usage. Nous démontrerons plus tard que l'action de ces trois espèces est aussi distincte que l'est l'indication pour chacune d'elles.

Les praticiens administrent ordinairement l'espèce d'un jaune clair et celle de la couleur du vin de Malaga, parce que le goût en est moins répugnant, et que cette première espèce n'écorche pas le palais et n'a pas ce goût prononcé de l'huile de baleine. La même espèce pouvant perdre de ses qualités par le mode de préparation, il serait à souhaiter, si toutefois l'huile de foie doit occuper une place dans nos pharmacopées, que les pêcheurs norwégiens, qui s'occupent de l'extraction de l'huile de foie, fussent instruits des procédés propres à livrer, non-seulement de véritables huiles de foie, mais encore à fabriquer les trois qualités qui doivent servir pour des médications si différentes. Nous ferons remarquer, ce que Donavan (*Dublin Journal*, n° 51, 1840) nous a déjà fait observer, que ces pêcheurs, au lieu de choisir des foies récents, en prennent qui ont déjà passé à un premier état de putréfaction, parce que ces derniers fournissent une plus grande quantité d'huile. Cette graisse oléagineuse, d'une odeur désagréable et infecte, d'un goût détestable, contient toujours une partie indéterminée d'acide margarique, outre les qualités vénéneuses pour notre organisme qui se développent dans les huiles en putréfaction. Les pêcheurs exposent ensuite les foies à une chaleur trop intense. D'après des expériences faites, la température de 192° de Fahrenheit serait la plus convenable et la plus à conseiller pour faire volatiliser en partie les acides graisseux qui occasionnent cette odeur rance, et pour obtenir une couleur plus claire et une huile moins consistante.

Si la consommation n'en était pas trop grande, l'huile de foie devrait, pour conserver ses propriétés naturelles, écouler librement sous la seule chaleur du soleil. Les foies qui ont une fois subi l'action du feu ne peuvent plus y être exposés une seconde fois; la mauvaise qualité de l'huile qu'on extrairait ferait qu'on ne pourrait au moins pas s'en servir pour l'usage médical. Le meilleur procédé pour obtenir l'espèce d'un jaune pâle, qui certainement produit d'autres résultats que l'espèce d'un vert-brunâtre, sur laquelle je me permettrai plus tard des éclaircissements, est celui par lequel on parvient à volatiliser, par une température modérée, ce principe empyreumatique qui affecte si sensiblement le palais, et à coaguler l'albumine séparée par la chaleur. Après avoir suffisamment rôti, on y ajoute ordinairement un peu d'eau, pour empêcher l'albumine et le tissu cellulaire d'y adhérer, et, au moyen de filtres de charbons, on en sépare tous les corps étrangers; l'odeur rance disparaît par l'usage des lessives caustiques ou du lait de chaux, et les eaux de tan entraînent la colle qui pourrait s'y trouver en excès.

Dans mes expériences sur les animaux, je me sers parfois de l'huile de Delphinus globiceps ; elle est d'un jaune-citron, dépose à froid de la cétine et se dissout à parties égales dans l'esprit de vin chauffé. Elle contient beaucoup de delphine, de l'acide oléique, margarique et delphinique, de l'éthal et de la glycérine. Cette huile purifiée peut servir aux mêmes usages que l'huile de foie ordinaire. Les pêcheurs de Bergen ont également leur mode particulier pour extraire l'huile de foie; j'ai pu confirmer les renseignements que nous en avait déjà communiqués G. K. Bichter. Ils en préparent quatre espèces différentes pour le commerce. Les foies de poissons sont enfermés dans de grands cylindres en verre exposés au soleil, jusqu'à ce que la graisse en soit spontanément transsudée et écoulée. Cette huile est d'un jaune doré (ressemble à du vieux vin du Rhin). Les foies sont ensuite introduits dans des vases quelconques, ou de préférence dans des casserolles en cuivre étamées, et rôtis à une température de 50° Réaumur : ils nous donnent une plus grande quantité d'huile, d'une couleur plus foncée, ressemblant assez au rhum. Ces mêmes morceaux de foie sont, après ces opérations, de nouveau exposés dans des chaudières à une plus forte température encore, et nous fournissent cette huile rance, connue sous le nom d'huile de tanneurs, attendu qu'elle sert à la préparation des cuirs. De cette dernière espèce non purifiée on raffine maintenant une quatrième sorte qui n'a aucune vertu médicale, et dont les Suédois se servent pour l'usage externe.

En recapitulant les trois espèces employées en médecine, nous avons (*Hasers's Archiv*, Band 1, heft II) l'huile de foie (oleum jecoris aselli aureum, subflavum). Cette huile peut, d'après les expériences du docteur Baur, de Tubingen, être remplacée par bien d'autres espèces d'huile. Cette espèce (oleum subflavum) a l'apparence d'une bonne huile de pavot purifiée, d'un jaune doré, transparente quand on l'examine dans une bouteille de verre ; en plus petite quantité elle paraît plus blanche. Son poids spécifique, beaucoup moindre que celui des sortes plus foncées, est de 0,924 à la température moyenne de 15° Réaumur. Elle se montre faiblement acide aux réactifs ; le goût en est doux, approchant un peu de celui de l'huile de baleine. A froid, elle dépose de la stéarine, que l'on ne doit pas en séparer. La seconde espèce, que d'après Baur nous désignons sous le nom de : oleum jecoris aselli rubrofuseum, diffère de la première, tant par sa couleur que par son odeur et son goût. Conservée dans un flacon de

verre, elle ressemble le plus au vin de Malaga; elle est d'un brun-rougeâtre, sans être trouble; elle a l'odeur du hareng salé, et gratte au palais. Plus acide aux réactifs que l'oleum subflavum, elle pèse plus ; son poids spécifique est de 927. Elle finit bientôt par dégoûter. La troisième espèce, la plus foncée, est d'un brun-noir-verdâtre; sa plus grande consistance dépendra de la haute température à laquelle elle a été soumise pendant sa préparation. Elle est très-acide, non transparente; nous l'appellerons oleum jecoris aselli fusco-empyreumaticum. Elle gratte fortement, l'odeur et le goût en sont piquants, empyreumatiques et nauséabonds; son poids spécifique est à peu près de 0,933, à la température de 15° Réaumur. Ces trois différentes espèces sont administrées contre les maladies les plus différentes ; mais si par ce remède nous voyons les scrofules, les rhumatismes, la nécrose et l'état paralytique se guérir, nous concevrons bien que les effets de ces huiles ne doivent pas être les mêmes.

Pour expliquer l'action de l'huile de foie, les médecins ont livré ce remède aux chimistes, qui ont fait des recherches inutiles pour découvrir ces principes auxquels on aurait désiré attribuer l'une ou l'autre action médicale. Les chimistes les plus distingués n'ont su, par les explications qu'ils ont données sur les principes actifs de ce moyen, satisfaire le praticien qui s'en est servi avec des résultats étonnants; et, jusqu'à nos jours, l'usage étendu en a toujours été continué par le plus pur empirisme. C'est à une petite partie d'iode qu'on aurait le plus volontiers attribué l'action médicale de l'huile de foie. Gmelin (*Annalen d. Pharmacie in Wohler und Liebig*, 31 B., d. p. 32) de l'Orme, Hausmann, Wackenroder, Brandes, Springmühl, Bley, Grager, ont cherché à nous démontrer l'existence de ce principe chimique. Puchelt (*Heidelberger med. Annalen*, B. d. VI, heft 3), dans un postscriptum aux notes de Falker sur le traitement par l'huile de foie, paraît également porté à en trouver l'efficacité dans la minime partie d'iode, tandis que d'autres, tels que Marder, Hülschmann, niant l'existence de ce corps, recherchaient le brôme et y attestaient sa présence sans avoir égard aux résultats. Nous n'aurons des renseignements exacts sur cette matière que quand nous serons convaincus que les huiles ordinaires, ainsi que les huiles de foie analysées, proviennent effectivement des foies de la morue, car nous sommes à même d'assurer que les pêcheurs font un grand abus de la dénomination d'huile de foie.

Les résultats qu'on a obtenus dans des affections semblables par l'usage du lard rôti, dans lequel on n'a certainement pas encore trouvé de l'iode, suffisent d'ailleurs pour refuser toute action à l'iode qui serait contenu dans l'huile de foie. J'ai pu faire disparaître en peu de temps tous les phénomènes scrofuleux, qu'ils aient consisté en atrophie, en ulcères ou en affection des os, par l'usage du lard, d'après la méthode du docteur Pokpen de Jever (*Casper's Wochenschrift*, 1840, n° 38), qui le premier l'a mis en usage. En faisant prendre le matin à jeun deux gros de lard séché et fraîchement rôti dans sa sauce, prescrivant l'usage diététique des glands du chêne, de vieux jambon fumé et d'une bière suffisamment fermentée et amère, on obtient la guérison en deux ou trois mois de temps. Le lard ne diffère pas réellement de l'huile de foie, et pourtant nous en obtenons des effets sans qu'il contienne de l'iode. On peut hardiment recourir au lard dans les cas où l'huile de foie répugnerait aux malades.

D'après Grager, 8 onces d'huile de foie contiendraient 0,040 grammes d'iodure de palladium, ou, sur 100 parties, il y aurait 0,0846 p. d'iode. Wackenroder n'y trouva que la moitié de cette quantité. Cependant, nous croyons volontiers avec Ropp, qui longtemps avant De l'Orme soupçonna de l'iode dans l'huile de foie, que les effets produits par l'huile de foie ont beaucoup d'analogie avec ceux que produit l'iode, que la pratique nous fait involontairement admettre cette analogie. Quoiqu'on n'ait découvert ce principe chimique que dans l'espèce la plus foncée, j'ai pourtant trouvé, avec le docteur Osius, que c'est l'espèce la plus claire qui est la plus efficace. Si nous voulons maintenant attribuer l'action médicale à ces petites proportions d'iode, nous devrions, par l'usage de l'huile de foie, obtenir les mêmes résultats dans le rachitisme et les scrofules, que par de petites doses d'iode, ainsi que l'ont administré, avec les plus brillants succès, des praticiens français, tels que Lisfranc, Magendie, Lugol, Ricord, Biett, etc.

Les analyses de Marder nous ont fait voir dans l'huile de foie de la résine molle de couleur verte, de la résine dure de couleur brune, de la glycérine, de l'acide oléique et margarique, de la matière colorante, de la gélatine animale, du chlorure de soude, du chlorure de chaux et du sulfate de potasse. Donavan observa qu'à froid, l'huile de foie déposait beaucoup de stéarine, et Spaarman trouva sur 100 parties, 76,5 d'élaine, 19 de stéarine, 4,5 de matière colorante d'un jaune-orangé et des principes aromatiques.

Nous possédons une autre analyse de l'huile de foie, faite par le docteur Martens et le physicien Falher. (*Heidelb. ed. Annalen*, Ed. I, Hft. 3.) Ces derniers, après avoir nié l'efficacité de l'iode et du brôme dons l'huile de foie, nous font remarquer que même les chimistes les plus modernes (Potempa, Hopfer, de l'Orme) n'ont pu découvrir ces corps, et portent leur attention sur les principes constituant réellement de l'huile de foie. Toutes les espèces d'huiles de foie sont composées : 1° de résine molle et dure; 2° de colle animale; 3° d'acide oléique; 4° d'acide margarique; 5° de glycérine; et 6° d'un principe colorant.

Les deux premiers corps, la gomme et le gluten, y sont dans une si forte proportion qu'ils constituent les 5/6 du poids entier; l'acide oléique, ainsi que la glycérine, y sont en grande quantité; et l'acide margarique, que l'on ne trouve qu'en très-petites quantités dans l'huile de foie toute récente ou dans l'espèce la plus claire, y est en proportions très-variées. On y découvre encore de petites quantités d'hydrochlorate de chaux, de sulfate de potasse et de l'hydrochlorate de soude.

(*La suite à un prochain numéro.*)

Formules du remède de Leroy.

(Journal de Chimie médicale, février 1844.)

Un de nos abonnés nous ayant demandé des renseignements sur le remède de Leroy, nous croyons devoir, en réponse à cette demande, publier les formules de ce remède secret.

Vomi-purgatif.

Pr. Vin blanc.	2,000	grammes.
Séné palte.	282	grammes.

Faites infuser pendant trois jours, en ayant soin d'agiter de temps en temps ; passez avec expression, et sur chaque livre de vin ainsi préparé, ajoutez :

Tartrate de potasse et d'antimoine (émétique), 4 gram.

Filtrez.

Purgatif, premier degré.

Pr. Scammonée d'Alep. . .	48	grammes.
Racine de turbith. . .	24	
— de jalap. . . .	190	
Eau de vie à 20° c. . .	6,000	

Faites infuser pendant douze heures à la chaleur de 20°, passez et ajoutez-y le sirop suivant :

Pr. Séné palte.	190	grammes.
Eau commune.	750	

Faites infuser, passez en exprimant et ajoutez-y :

Cassonade.	1,500	grammes.

Faites un sirop.

Deuxième degré.

Pr. Scammonée d'Alep. . .	64	grammes.
Racine de turbith. . . .	32	
— de jalap. . . .	250	
Eau de vie à 20° c. . .	6,000	

F. S. A.

Pr. Séné palte.	250	grammes.
Eau commune.	1,000	
Cassonade.	1,250	

Faites comme précédemment.

Troisième degré.

Pr. Scammonée d'Alep. . .	95	grammes.
Racine de turbith. . .	48	
— de jalap. . . .	375	
Eau de vie à 20° c. . .	6,000	

Ajoutez le sirop suivant :

Pr. Séné palte.	375	grammes.
Eau commune.	1,500	
Cassonade.	1,000	

F. S. A.

Quatrième degré.

Pr. Scammonée d'Alep. . .	125	grammes.
Racine de turbith. . . .	64	
— de jalap. . . .	500	
Eau de vie à 20° c. . .	6,000	

F. S. A.

Pr. Séné palte.	500	grammes.
Eau commune.	1,560	
Cassonade.	1,750	

F. S. A.

Injection, préparation et conservation des vaisseaux lymphatiques ; par M. P. Constant Sappay, D. M., aide d'anatomie (1).

(Journal des conn. médico-chir., janvier 1844.)

Les artères et les veines, étudiées dans leurs plus minutieux détails, jouissent depuis longtemps du privilége de faire partie de la plupart des musées d'anatomie, dont elles sont, en effet, l'élément le plus utile et le principal ornement; chaque année, leur démonstration est l'objet d'une attention spéciale de la part des anatomistes qui consacrent leur temps et leur zèle à l'enseignement public ou privé. Les vaisseaux lymphatiques, au contraire, figurent à peine dans nos musées et sont complétement oubliés dans l'enseignement; mais le moment paraît être venu où leur étude ne sera plus aussi délaissée, car cet abandon, que justifiait autrefois peut-être l'extrême difficulté inhérente à leur injection, ne trouverait plus aujourd'hui une justification aussi légitime. Les travaux publiés sur ce point d'anatomie depuis douze ans ont donné naissance à un procédé d'injection entièrement différent de celui qui avait été mis en usage jusqu'à cette époque, et dont les avantages sur le procédé ancien sont tels, qu'il a créé pour ainsi dire une ère toute nouvelle pour l'étude du système lymphatique. Dans le procédé ancien, analogue à celui qui est mis en usage pour l'injection des veines, on découvre un tronc vasculaire le plus près possible de son origine, et on introduit dans sa cavité la pointe d'un tube à injection ; le procédé nouveau, beaucoup plus simple, consiste à plonger dans l'épaisseur d'une surface libre l'extrémité du tube capillaire ; dans tous les deux ce tube capillaire est introduit dans la cavité d'un vaisseau lymphatique; seulement, dans le premier il est plongé directement dans un tronc assez volumineux pour être aperçu, et, dans le second, il est enfoncé au hasard dans un réseau à mailles très-serrées : le premier nécessite des recherches longues, délicates, souvent infructueuses; le second n'en nécessite aucune, réussit presque toujours, et exige quelques secondes seulement; l'un ne donne que des résultats incomplets, puisque le vaisseau est injecté sur un point plus ou moins éloigné de son origine; l'autre montre les vaisseaux depuis leur origine jusqu'à leur terminaison. Ce court parallèle suffit pour démontrer les avantages incontestables attachés au procédé nouveau. Nous sommes loin cependant de vouloir en conclure que ce dernier doit être adopté d'une manière exclusive. Tous les deux sont utiles : l'un comme procédé essentiel et général, l'autre comme moyen accessoire et complémentaire. Nous désignerons le premier sous le nom de *ponction réticulaire*, et le second sous

---

(1) L'intérêt qui se rattache, du point de vue de la physiologie pathologique et de la médecine pratique, à la connaissance approfondie de la distribution des vaisseaux lymphatiques, nous engage à donner le travail suivant, qui a servi de thèse inaugurale à l'auteur. La publication de ce mémoire nous a paru de nature à faciliter, pour nos confrères, les recherches anatomiques sur ce sujet, aussi important que rarement traité. (*Note de la rédaction.*)

celui de *ponction vasculaire*. Ces dénominations font ressortir à la fois les analogies et les différences de ces deux modes d'injection ; elles laissent aussi pressentir l'ordre dans lequel ils se succéderont lorsque le procédé général deviendra insuffisant. Cette dissertation a pour but principal de faire connaître les conditions qui doivent présider à l'application du procédé nouveau. Après avoir tracé succinctement l'histoire de sa découverte, je décrirai ces différentes conditions, et je terminerai en disant quelques mots de la préparation et de la conservation des vaisseaux lymphatiques.

Historique. L'injection des vaisseaux lymphatiques par la ponction des réseaux ne me paraît point remonter au-delà de 1830, c'est-à-dire à l'époque où Panizza publia ses belles recherches sur les vaisseaux lymphatiques du pénis et du testicule. Je dois dire cependant que quelques anatomistes distingués ont pensé que la découverte de ce procédé remontait à une époque plus reculée, et qu'il avait été connu de Mascagni, qui, à l'exemple de Ruysch, l'avait dérobé à la connaissance de ses contemporains pour l'emporter avec lui dans la tombe (1). Mais les raisons suivantes me paraissent infirmer cette opinion.

1° Lorsque l'épiderme a été séparé du derme par l'effet de la putréfaction ou de la macération, si on pique superficiellement la peau, on obtient avec la plus grande facilité un très-beau réseau lymphatique, ce qui prouve que ce réseau a pour siége véritable le derme et non l'épiderme ; or, au contraire, Mascagni a cru voir dans cette dernière membrane isolée et soumise à l'examen microscopique le système capillaire lymphatique dont elle serait exclusivement constituée. Les prolongements qu'on observe sur la face interne de cette couche inorganique, et que M. Breschet d'abord et récemment M. Giraldès ont démontré n'être autre chose que l'extrémité externe des conduits excréteurs des glandes sudoripares, étaient, pour cet auteur, le commencement des vaisseaux lymphatiques qui allaient ensuite traverser les aréoles du derme pour ramper sous sa face profonde ; une si grande erreur eût-elle été possible de la part d'un observateur aussi sévère, s'il avait eu connaissance de la ponction réticulaire ? Cette ponction, en effet, ne lui aurait-elle pas démontré à l'instant même que ce réseau avait son siége dans l'épaisseur du derme et qu'il était complétement indépendant de la couche épidermique ? Ce seul fait de la localisation du réseau lymphatique cutané dans l'épiderme me semblerait suffisant pour justifier ce grand homme du reproche qui lui a été adressé, reproche qui n'a d'autre source que la comparaison établie entre la richesse de ses injections et l'imperfection de l'instrument dont il disposait.

2° Partout où les vaisseaux lymphatiques sont trop ténus pour pouvoir être aperçus et injectés directement, et où l'injection n'est possible que par la ponction réticulaire, Mascagni n'a pu découvrir aucun lymphatique ; ainsi, les vaisseaux qui partent de la surface de la langue, des gencives, de la voûte palatine, du col de l'utérus, de la surface du gland, etc., sont facilement injectables par la ponction réticulaire, et impossibles à injecter par la ponction directe ; aussi ces vaisseaux ne sont-ils point représentés dans son grand ouvrage. Une lacune aussi importante, dans une œuvre à laquelle il avait consacré la plus grande partie de sa vie, peut-elle reconnaître une autre cause que l'impuissance du procédé qu'il mettait en usage ? L'anatomiste qui avait laissé échapper ce cri d'admiration : *Et omnia sunt lymphatica !* n'avait-il pas le plus grand intérêt à figurer dans ses planches ces réseaux lymphatiques qui recouvrent toutes les surfaces libres, et qui partout semblent se présenter comme la confirmation la plus heureuse de son opinion ? Quel auteur aurait pu tirer de ce procédé des résultats plus avantageux ? Non, assurément, Mascagni n'a point eu connaissance de la ponction réticulaire ; il n'a point emporté avec lui le secret de ses injections ; et ce reproche, qui pèse sur la mémoire de Ruysch, ne saurait ternir la gloire de cet homme célèbre, non moins admirable par la haute moralité de ses œuvres que par la sévérité de son génie observateur.

Panizza, dans ses planches, a figuré avec une exactitude parfaite les vaisseaux lymphatiques du gland, du prépuce, de l'urèthre et du testicule, depuis leur origine jusqu'à leur terminaison aux ganglions de l'aine (1). Les réseaux qui recouvrent ces différentes parties ont été obtenus par le procédé nouveau ; ceux du gland sont doubles, c'est-à-dire qu'il existe un réseau superficiel à mailles fines et serrées, et un autre plus profond, sous-muqueux et à mailles plus larges ; le testicule présente aussi deux réseaux superposés, l'un superficiel, et l'autre sous-séreux, composé de vaisseaux moins ténus. Dans la découverte de ce procédé, une large part doit donc être faite à cet auteur qui l'a connu et appliqué avec un rare bonheur à une époque où rien ne pouvait encore le mettre sur la voie de ce mode d'injection.

Fohmann a représenté les réseaux de la peau, des muqueuses et des séreuses (2) : ses travaux sont empreints d'une rare précision, et tiennent incontestablement la première place après le grand ouvrage de Mascagni. Les résultats obtenus par cet anatomiste sont dus à la ponction réticulaire ; mais le procédé qu'il avait adopté constitue, en quelque sorte, l'enfance de l'art. Voici en quels termes il le décrit : « D'abord je détache en partie un morceau de la peau, que je saisis de l'index et du pouce, et j'y enfonce une lancette bien affilée, de manière à percer horizontalement et au-dessous de la couche la plus superficielle du réseau vasculaire ; puis j'introduis dans le petit canal pratiqué par cette opération un tube mince de l'appareil dont Sœmmering

(1) Vasorum lymphaticorum corporis humani historia et iconographia, auctore Paulo Mascagni, in-fol. avec fig., Senis, 1787.

(1) Osservazioni antropo-zootomico-fisiologiche, di Bartolomeo Panizza, in-fol. avec fig., Pavia, 1830.

(2) Fohmann, mémoire sur les vaisseaux lymphatiques de la peau, des membranes muqueuses, séreuses, du tissu nerveux et musculaire, in-4° avec fig., Liége, 1833.

s'est servi dans ses injections mercurielles ; et, tenant ce tube des doigts mentionnés, pour comprimer le canal qui le renferme, j'ouvre le robinet de l'appareil pour laisser le mercure couler jusque dans le fond du canal, qui ne doit pas être occupé par le tube. Parvenu à ce point, je me sers d'un manche de scalpel, que je fais passer du tube au fond du canal, pour exercer sur le mercure une pression plus ou moins forte. Les pa. ois de ce canal consistent principalement en vaisseaux lymphatiques, dont un grand nombre ont été ouverts par la lancette ; il s'ensuit que le mercure se glisse dans un ramuscule lymphatique, et va de là se répandre, par voie d'anastomose, dans le lacis des vaisseaux. En continuant l'opération, c'est-à-dire en laissant le mercure couler dans le canal à mesure que celui-ci se vide par la pression de l'instrument indiqué, l'on parvient à remplir le plexus absorbant dans une étendue plus ou moins considérable. C'est ainsi, du moins, que j'ai injecté des parties de la peau dans les diverses régions du corps, et avec tant de succès que le mercure s'est répandu non-seulement dans le lacis du derme, mais aussi dans des troncules qui s'en détachent pour se jeter dans les glandes du cou, des aisselles et des régions inguinales. » Ce mode d'injection est peu sûr, et présente quelques difficultés dans son application ; il a surtout pour inconvénient de permettre le reflux du mercure par l'orifice de la solution de continuité, et de ne conduire ce liquide qu'à une petite distance. On éprouve une sorte de surprise en contemplant les brillants résultats obtenus par un procédé si défectueux. Le principal mérite des travaux de cet anatomiste distingué consiste surtout dans l'injection des réseaux muqueux, les plus difficiles à obtenir, sans contredit. Panizza avait aperçu les réseaux sur quelques points seulement ; Fohmann a en quelque sorte généralisé leur existence en les démontrant anatomiquement sur toutes les surfaces libres.

Peu de temps après la publication des travaux de Fohmann, M. Breschet conseilla, pour injecter les vaisseaux lymphatiques, l'usage d'un tube capillaire enfoncé au hasard dans l'épaisseur des surfaces libres, à des profondeurs variables : « En piquant ainsi la cornée, dit ce célèbre anatomiste, on la voit se transformer en un lacis vasculaire; le liquide parvient jusque dans le canal de Fontana, et se fraie une voie dans de petits rameaux qui se détachent de la circonférence de la cornée, pour produire un très-beau réseau lymphatique, déployé entre la sclérotique et la conjonctive. » J'ai pu plusieurs fois, et récemment encore, confirmer l'exactitude de cette observation. Dès cette époque, la ponction réticulaire fut nettement formulée et posée en principe.

M. Cruveilhier, en 1834, dans son excellent ouvrage d'anatomie, a consigné les lignes suivantes : « Il y a huit ans environ, qu'ayant piqué au hasard, avec un tube à injection lymphatique rempli de mercure, la membrane pituitaire d'un veau, je vis avec étonnement cette surface se couvrir d'une pellicule argentée, et j'ai pu constater : 1° l'existence de ce réseau sur toutes les surfaces libres ; 2° sa communication avec les vaisseaux lymphatiques, et la possibilité d'injecter ces vaisseaux et les ganglions par la piqûre très-superficielle des surfaces membraneuses. » Ainsi, l'injection des vaisseaux lymphatiques par la ponction des réseaux, employée par Fohmann dans des conditions désavantageuses, bien formulée par M. Breschet, a été pratiquée d'une manière générale, et selon toutes les règles qui doivent présider à son application, par M. Cruveilhier.

Tel était l'état de la science sur ce point, lorsqu'un concours fut ouvert à la Faculté de médecine, en 1841, pour une place de chef des travaux anatomiques ; le sujet que le sort désigna fut celui-ci : *Préparation des vaisseaux lymphatiques de la tête et du cou.* Les candidats, MM. Denonvilliers, Lenoir, Chassaignac, Huguier et Lacroix, avaient à choisir, pour l'injection de ces vaisseaux, entre le procédé de Mascagni, ou la ponction directe des vaisseaux, et le procédé nouveau, ou la ponction des réseaux. Tous tentèrent l'application de ce dernier mode d'injection ; mais les réseaux lymphatiques ne sont pas partout également développés. Sur certains points, on les obtient difficilement ; sur d'autres, au contraire, on les injecte d'une manière sûre et facile. Il fallait donc chercher d'abord ce lieu d'élection ; il fut bientôt reconnu. L'observation permit de constater qu'il avait son siége sur la ligne médiane, soit pour le crâne, soit pour la face. La ponction superficielle de la peau, sur toute la circonférence du plan médian, est suivie de l'introduction plus ou moins facile du mercure dans les réseaux lymphatiques et les troncs qui en partent. Le métal, après avoir pénétré par cette voie, arrive ordinairement d'emblée jusque sur les parties latérales du cou, dans l'épaisseur des premiers ganglions placés sur le trajet des vaisseaux ; mais il arrive aussi quelquefois que le mercure injecté par les réseaux s'arrête dans l'intérieur des troncs lymphatiques, sur un point plus ou moins rapproché de leur origine ; en sorte qu'une injection qui avait pénétré tout le système capillaire, et qui semblait promettre une injection des plus heureuses, se montre assez souvent très-incomplète au moment de la dissection : alors la ponction vasculaire constitue une ressource précieuse pour compléter l'injection commencée. M. Denonvilliers, mon premier maître sur le sujet que j'aborde aujourd'hui, a souvent mis en usage cette ponction consécutive des vaisseaux lymphatiques. En résumé, les faits acquis à l'injection des vaisseaux lymphatiques par le concours de 1841 sont les suivants :

1° La ligne médiane est le lieu d'élection pour l'injection des vaisseaux lymphatiques superficiels de la tête par le procédé de la ponction réticulaire.

2° Le procédé de Mascagni, loin d'être abandonné, mérite, au contraire, d'être conservé ; mais seulement comme procédé accessoire et complémentaire, et avec cette modification importante, que la ponction doit être faite sur le vaisseau plein, et non sur le vaisseau vide.

3° L'injection des vaisseaux lymphatiques du fœtus, difficile par le procédé de Mascagni, présente une très-grande facilité par le procédé nouveau, et réussit presque constamment d'une manière plus prompte, plus sûre et plus complète que celle des mêmes vaisseaux sur l'adulte.

En 1842, un autre concours eut lieu à l'administration des hôpitaux pour la nomination d'un pro-

secteur. Dans ce concours, auquel je me présentai comme candidat, conjointement avec MM. Cloquet, Aubry et Jacquart, le jury posa pour sujet de la première épreuve la question suivante : *Préparation des vaisseaux lymphatiques superficiels de la tête et des membres supérieurs.* Nous avions pour nous diriger dans la recherche des vaisseaux lymphatiques de l'extrémité céphalique les faits précédemment exposés. Il nous restait seulement à acquérir ces notions intimes que les livres et les conseils les plus précis n'enseignent pas, et que la pratique seule peut nous rendre familières ; mais il n'en était pas ainsi pour les vaisseaux lymphatiques des membres supérieurs. Nous ne pouvions nous éclairer de l'expérience d'aucun devancier, et notre embarras était le même que celui des candidats qui naguère aspiraient à l'honneur de diriger les travaux anatomiques de la Faculté de Paris. A notre tour, nous avions le choix entre la méthode ancienne et la méthode nouvelle. Les beaux résultats que cette dernière avait procurés pour les vaisseaux lymphatiques de la tête nous déterminèrent unanimement à lui donner la préférence ; en conséquence nous nous mîmes avec ardeur à la recherche des lieux d'élection. Cette recherche fut promptement couronnée du succès le plus complet. En piquant superficiellement la peau qui revêt la dernière phalange des doigts au niveau de sa partie moyenne et sur les parties latérales, nous arrivâmes à injecter les vaisseaux lymphatiques cutanés et les troncs qui en partent. Mais par cette simple piqûre, faite au hasard dans l'épaisseur de ce réseau, nous ne pûmes arriver d'emblée jusqu'aux ganglions de l'aisselle ; presque constamment le mercure, après avoir remonté sur la surface dorsale de la main, s'arrêtait à une hauteur variable, le plus souvent au niveau du métacarpe ou du poignet. L'emploi de la ponction directe, dont la connaissance nous avait été léguée par nos prédécesseurs, nous permit aussi de compléter l'injection des vaisseaux que la ponction réticulaire avait été impuissante à remplir complétement. Ce concours a eu par conséquent pour résultats : 1° de faire connaître le lieu d'élection pour l'injection des lymphatiques superficiels des membres supérieurs ; 2° de généraliser ainsi cette méthode en l'étendant à toute la surface du corps ; car ce qui existe pour le membre thoracique existe également pour le membre abdominal.

De toutes les considérations historiques qui précèdent je crois pouvoir conclure que la découverte de l'injection des vaisseaux lymphatiques par la ponction des réseaux appartient à notre époque, mais n'appartient à aucun auteur d'une manière spéciale. Ce procédé, en effet, puise, pour ainsi dire, toute sa valeur dans la connaissance précise des points sur lesquels les réseaux sont le plus développés et le plus facilement accessibles à la pointe des tubes capillaires ; c'est sur la détermination de ces points qu'il faut surtout s'appuyer pour régler les droits de chaque auteur à son invention ou à son perfectionnement. Or, en résumant sous ce point de vue tous les faits précédemment exposés, on voit que ces lieux d'élection ont été indiqués : par Panizza, sur les organes génitaux ; par Fohmann, sur les muqueuses ; par les candidats des concours de 1841, pour les téguments de la tête ; par les compétiteurs des concours de 1842, pour les téguments des membres supérieurs et inférieurs.

Injection. L'appareil usité pour cette injection est trop généralement connu pour qu'il soit nécessaire d'en présenter ici la description. Je dirai seulement, pour les détails ultérieurs dans lesquels je serai obligé d'entrer, qu'il se compose : 1° d'un tube en verre ; 2° d'un tube flexible fixé par une de ses extrémités au tube précédent, et muni à l'extrémité opposée d'un robinet ; 3° d'un petit tube supplémentaire, ou ajutage, de la longueur de 10 ou 12 millimètres, vissé sur le robinet ; 4° d'un tube en verre, dont la longueur peut varier de 3 à 6 ou 8 centimètres, introduit par sa grosse extrémité dans l'ajutage, et offrant à l'autre extrémité une pointe capillaire. Tels sont les divers éléments de cet appareil. Je lui ai fait subir plusieurs modifications importantes que je vais signaler ; ces modifications portent sur trois points : sur la longueur totale du tube, sur la nature du tube flexible, et enfin sur l'ajutage.

1° *Longueur totale du tube.* Les tubes anciens présentent une longueur de 1 mètre environ. La hauteur des colonnes mercurielles qu'on a employées jusqu'à cette époque pour l'injection des vaisseaux lymphatiques était le plus souvent de 30 à 40 centimètres ; rarement on a osé l'élever à 50, 60 ou 70 centimètres. Cette pression, en général, est suffisante ; mais lorsqu'on veut employer des tubes très-fins, elle cesse de l'être, et il devient alors nécessaire d'élever d'autant plus la colonne que la ténuité du tube augmente davantage. La pression étant égale à la base de la colonne multipliée par sa hauteur, le problème à résoudre, pour donner à cet appareil la plus grande valeur possible, consiste à pouvoir à volonté diminuer sa base en augmentant sa hauteur, c'est-à-dire à porter la ténuité du tube capillaire aux dernières limites compatibles avec la résistance qui lui est nécessaire. En diminuant ainsi graduellement la base, pendant qu'on augmente proportionnellement la hauteur de la colonne, la ténuité extrême a pour mesure une colonne de la hauteur de trois atmosphères environ. Cette hauteur est celle que présente le tube que j'ai fait construire.

2° *Tube flexible.* Dans les appareils ordinaires, ce tube est constitué par une sonde de gomme élastique ; lorsque la pression devient un peu forte, il se laisse facilement traverser par le mercure, surtout à la suite des divers mouvements de flexion que nécessite la manœuvre de l'appareil. Cet inconvénient est si fréquent que l'opérateur, pour le prévenir, se condamne souvent à n'employer que de petites pressions. J'ai cherché à le faire disparaître en remplaçant la sonde ordinaire par un tube en caoutchouc pur, à parois épaisses et d'un calibre intérieur très-petit. M. Charrière, pour augmenter sa résistance, l'a doublé à l'extérieur d'un tissu de soie. Ce tube a réalisé et je dirai même dépassé toutes mes espérances. Je cherchais en effet à éviter les fuites mercurielles, et non-seulement je suis parvenu à ce but de la manière la plus complète, au point qu'il supporte impunément toutes les torsions qu'on lui fait subir sous une pression de plus de deux atmosphères, mais il présente

encore une flexibilité beaucoup plus grande que les sondes ordinaires, qui devront désormais être complétement abandonnées.

3° *Ajutage.* Les ajutages ordinaires sont creusés d'un canal cylindrique et à parois unies. Le tube en verre, après avoir été garni, à sa grosse extrémité, d'un fil de soie régulièrement enroulé, est introduit dans cet ajutage, où il n'est fixé que par la simple pression qu'il exerce contre ses parois. Ce tube, quand il n'est pas introduit avec beaucoup de soin, est facilement ébranlé, lorsque son extrémité capillaire est plongée dans l'épaisseur des tissus, et on le voit quelquefois s'échapper au moment le plus délicat d'une opération. Cet accident est fréquent, surtout lorsqu'on emploie de hautes colonnes. Sous une pression de deux atmosphères, il eût été bien autrement à craindre : aussi me suis-je surtout attaché à le prévenir à l'aide d'une modification extrêmement simple. J'ai fait creuser à l'intérieur de l'ajutage un pas de vis, et j'introduis l'extrémité supérieure du tube en verre dans ce canal par un mouvement de rotation qui permet à la vis intérieure de mordre en quelque sorte sur la soie tassée à l'extrémité du tube, et cette seule précaution a eu un résultat si heureux, que le tube ainsi fixé non-seulement ne s'échappe pas, mais ne peut être retiré que par un mouvement de rotation inverse à celui qui a présidé à son introduction.

Telles sont les modifications que j'ai fait subir à l'appareil ordinaire. En augmentant sa longueur, j'ai accru sa puissance ; en remplaçant la sonde ordinaire par un tube en caoutchouc, j'ai réuni dans cette partie de l'appareil, à une flexibilité plus grande, une imperméabilité complète. En creusant d'une vis l'ajutage, je suis parvenu à fixer, d'une manière à la fois inébranlable, prompte et facile, le tube de verre. Il me reste à exposer maintenant les effets obtenus à l'aide de ce tube.

Lorsqu'on plonge superficiellement l'extrémité capillaire de ce tube dans une surface libre, on opère une solution de continuité qui porte à la fois sur les capillaires artériels, veineux et lymphatiques. Le mercure peut pénétrer dans chacun de ces trois ordres de vaisseaux et même s'épancher irrégulièrement dans le tissu cellulaire. Il est rare toutefois de voir le métal passer dans les artères ; mais il est assez fréquent de le voir s'introduire soit exclusivement dans les veines, soit simultanément dans les capillaires veineux et lymphatiques. Cependant le passage de l'injection dans les veines, ainsi que son infiltration dans le tissu cellulaire tiennent, le plus souvent, au volume trop considérable de la pointe du tube, et surtout à ce que le tube a été plongé trop profondément. Quelquefois aussi cet accident est dû à une pression trop forte. En général, on évitera cet insuccès en labourant dans une direction parallèle la superficie des tissus membraneux ; car, ainsi que l'a parfaitement exposé Fohmann, les réseaux sanguins sont superposés, de manière que les premiers occupent toujours une position plus profonde, tandis que les seconds les recouvrent et constituent les dernières limites des tissus auxquels ils appartiennent. Nous étudierons successivement les conditions de cette injection dans la peau, les membranes muqueuses et les membranes séreuses.

1° *Injection des lymphatiques de la peau.* Les sujets les plus favorables au succès de cette injection sont les adultes amaigris qui ont succombé à une affection chronique ancienne et qui offrent une légère infiltration. Les hommes sont, en général, préférables par la maigreur plus complète qu'ils présentent. Les enfants ne sont utiles que lorsqu'on veut étudier les vaisseaux lymphatiques superficiels de la tête, qui sont chez eux très-développés. Mais toutes les autres parties du système lymphatique sous-cutané sont, à cet âge, beaucoup moins apparentes. Chez les vieillards, ces vaisseaux sont ordinairement faciles à injecter. Ils demeurent très-manifestes jusque vers les derniers temps de la vie, et semblent assujettis dans leur développement aux mêmes lois que les veines qui échappent en quelque sorte à l'atrophie qui s'empare de tous les autres systèmes, et surtout du tissu artériel.

La saison qu'on devra choisir de préférence sera celle des chaleurs modérées, c'est-à-dire la fin du printemps et le commencement de l'automne. Il faut éviter les grandes chaleurs de l'été, qui hâtent tellement la putréfaction que les vaisseaux lymphatiques noircissent quelquefois et s'altèrent avant que la préparation ne soit terminée. Cependant il importe de remarquer que, sous l'influence de ces températures élevées, les vaisseaux lymphatiques se remplissent parfois de gaz qui facilitent à un degré remarquable la progression du mercure dans leurs cavités ; j'ai vu souvent cette progression s'accomplir avec une rapidité telle que le métal passait presque instantanément d'un bout à l'autre du vaisseau.

La putréfaction exerce sur les vaisseaux lymphatiques une influence remarquable, mais bien différente et presque diamétralement opposée sur les réseaux originaires et sur les troncs qui en partent. Lorsqu'elle est assez avancée pour que l'épiderme se sépare et pour donner au derme une teinte légèrement verdâtre, on injecte avec la plus grande facilité les réseaux des doigts, des orteils, du cuir chevelu ; les plus beaux réseaux sont ceux qu'on obtient en piquant des lambeaux de téguments arrivés à ce degré de putréfaction. La teinte verdâtre du derme, contrastant avec le reflet métallique du mercure, donne un nouvel éclat aux lamelles argentées que forme le système capillaire lymphatique à son origine. Mais le mercure, après être parvenu à sa hauteur ordinaire dans les vaisseaux, ne chemine plus dans leurs cavités qu'avec une extrême lenteur. Le métal semble alors adhérer aux parois vasculaires, et si, pour activer sa marche, on exerce avec le manche d'un scalpel de douces frictions ascendantes sur le vaisseau lui-même, on parvient, avec beaucoup de peine, à l'accélérer ; lorsqu'on a recours à la ponction directe du tronc lymphatique, le mercure s'avance un peu, puis s'arrête de nouveau, bien qu'il n'existe aucun obstacle apparent à sa progression, et enfin déchire les parois du vaisseau pour se répandre au dehors, si on persiste dans l'emploi de ces moyens mécaniques. De là il suit que la putréfaction est éminemment utile pour l'étude des réseaux, mais funeste à l'injection des troncs, et par conséquent il convient de l'éviter dans

la préparation des pièces destinées à figurer dans les collections anatomiques.

La macération, assez prolongée pour amener la séparation de l'épiderme, présente à la fois moins d'avantages et moins d'inconvénients que la putréfaction. Comme cette dernière, elle rend très-facile la pénétration du mercure dans le système capillaire lymphatique; mais les réseaux sont loin de présenter un aussi beau reflet métallique: comme elle, elle tend à ralentir la marche du mercure dans les vaisseaux; mais son influence, sous ce rapport, est beaucoup moins funeste. Comme elle, enfin, elle prédispose tous ces vaisseaux aux ruptures ou à la coloration noirâtre. En résumé, après de nombreux essais, je suis arrivé à cette conclusion, que la putréfaction et la macération, excellentes comme moyen d'étude, doivent être évitées lorsqu'on se propose de montrer le trajet des vaisseaux lymphatiques. Les préparations les plus belles, les plus riches, sont celles pour lesquelles on emploie des sujets parfaitement sains.—L'injection d'eau dans les artères a été généralement recommandée, et ce conseil repose soit sur la facilité plus grande avec laquelle on injecte les sujets légèrement infiltrés, soit sur l'expérience directe. Je n'ai retiré de ce moyen aucun avantage et aucun inconvénient bien marqués; mais en soumettant une artère à un courant d'eau continu, d'après le procédé récemment imaginé par M. Lacauchie, j'ai pu constater les bons effets de cette injection, qui me paraît surtout pouvoir être utilisée pour l'étude des vaisseaux lymphatiques des membranes séreuses et muqueuses. Une langue exposée pendant un quart d'heure à un courant d'eau continu s'est recouverte, à la première piqûre, d'un très-beau réseau, dont les troncules allaient se rendre aux ganglions placés sous l'angle de la mâchoire. Malheureusement, le temps ne m'a point permis de multiplier davantage ces essais. J'ai vu, sur la face convexe du foie et sur le mésentère d'un enfant dont l'aorte et toutes ses ramifications avaient été parcourues pendant vingt-quatre heures par un semblable courant, les vaisseaux lymphatiques distendus et très-apparents. Leur injection eût été facile. Ces motifs me portent à penser que ce moyen, appliqué à l'étude des vaisseaux lymphatiques, pourrait, dans beaucoup de circonstances, devenir utile.

Le mécanisme de l'injection du système capillaire lymphatique de la peau comprend plusieurs actes successifs : 1° la préparation de l'appareil; 2° la manière de le saisir; 3° le mode suivant lequel la pointe du tube doit être plongée dans la peau; 4° la durée de cette ponction.

L'appareil ayant été convenablement suspendu et rempli de mercure à une hauteur variable, suivant le but qu'on se propose, l'anatomiste saisit par sa partie moyenne le tube en verre, qui a été préalablement effilé à la lampe à alcool, et frotte sa grosse extrémité dans l'étendue de 8 à 10 millimètres, et sur toute sa circonférence, avec un fragment de cire jaune. Cette petite opération est importante, et exige de l'attention pour ne pas briser la pointe délicate du tube. Ensuite, sur toute la portion qui a été frottée avec la cire, on enroule un fil de soie; la soie la plus convenable pour cet usage est celle qui est connue dans le commerce sous le nom de soie de Chine. Elle est plate et s'applique sur le tube d'une manière parfaitement égale. On l'enroule en procédant régulièrement de haut en bas et de bas en haut, jusqu'à ce qu'on ait obtenu un cylindre d'un diamètre un peu plus considérable que celui de la cavité de l'ajutage; cet enroulement terminé, on fixe l'extrémité de la soie, non par un nœud, mais en frottant de nouveau toute la surface de ce cylindre de soie avec la cire : le fil se trouve ainsi placé entre deux couches de cire très-légères, qui ont pour usage, la première, de fixer la soie sur le tube et de l'empêcher de se laisser refouler de haut en bas au moment où l'on introduit le tube dans l'ajutage, la seconde de fixer à la place qu'ils occupent chacun des tours les plus superficiels du fil, et de prévenir, soit leur relâchement, soit leur tassement. Le tube en verre, convenablement effilé à une de ses extrémités, et doublé de soie à son extrémité opposée, est présenté à l'orifice de l'ajutage avec la main droite, tandis que la main gauche soutient le robinet et le fixe invariablement. Dès qu'il a pénétré de 1 ou 2 millimètres dans le canal de l'ajutage, on lui imprime un mouvement de rotation, de manière à le faire remonter de 7 à 8 millimètres dans ce canal. Cette première opération terminée, l'opérateur saisit le robinet de l'appareil avec la main droite, en plaçant le pouce sur le côté gauche et le médius sur le côté droit; l'index repose par sa pulpe sur l'extrémité inférieure du levier destiné à tourner le robinet de droite à gauche; les deux derniers doigts restent libres pour prendre un point d'appui sur les parties voisines; la main gauche fixe la partie sur laquelle la ponction doit être faite : la pointe du tube est alors dirigée sur le lieu d'élection, presque parallèlement à la peau, ou du moins sous un angle extrêmement oblique. Elle est enfoncée de manière à arriver jusque dans l'épaisseur de la couche la plus superficielle du derme, qu'elle doit labourer en quelque sorte dans l'épaisseur de sa couche réticulaire sur une étendue de 2 ou 3 millimètres. Si la pointe du tube ne pénètre pas à cette profondeur, le mercure reflue sur ses parties latérales entre celle-ci et la petite solution de continuité, et l'opération échoue. Lorsque la ponction a été exécutée, on imprime au levier du robinet un mouvement de rotation de droite à gauche, à l'aide de la pulpe du doigt indicateur. Si l'opération a été bien exécutée, on voit le mercure courir dans tous les sens, remplir le système capillaire, et recouvrir le derme d'un réseau argenté. Le tube est maintenu dans cette position pendant une demi-minute ou une minute au plus; on le retire ensuite, car dès lors la ponction a produit tout ce qu'elle peut produire; en soumettant plus longtemps le réseau qu'on a obtenu à l'influence de la pression de la colonne mercurielle, on s'expose à l'infiltration du mercure dans le tissu cellulaire ou à son passage dans les veines.

Pour terminer ce qui me reste à dire sur l'injection des vaisseaux lymphatiques de la peau, je vais passer rapidement en revue les diverses régions du corps, et indiquer les principaux lieux d'élection pour chacune d'elles.

1° *Sur le crâne*, l'espace où l'on injecte avec le

plus de facilité les réseaux s'étend depuis la suture lambdoïde jusqu'à la suture fronto-pariétale. En piquant le pavillon de l'oreille, soit sur sa face externe, soit sur sa face interne, on obtient aussi avec facilité de très-beaux réseaux. Une seule piqûre suffit souvent pour recouvrir d'un lacis à mailles fines et serrées toute une face de ce pavillon.

2° *Sur la face*, la ligne médiane est encore le siége du système capillaire lymphatique. La racine, le lobe, les ailes du nez et la commissure des lèvres sont les points où il importe surtout de piquer. Chez certains sujets, on obtient aussi quelquefois de très-beaux réseaux en dirigeant la pointe du tube sur les téguments qui recouvrent l'os de la pommette.

3° *Sur les membres supérieurs*, on injectera tous les vaisseaux lymphatiques superficiels en piquant les doigts sur leurs deux parties latérales et la paume de la main sur les divers points de sa surface. On peut dire, d'une manière générale, que l'extrémité des doigts est entourée d'un réseau lymphatique échancré au niveau de l'ongle, où cet ordre de vaisseaux manque complétement. Ce réseau est très abondant sur la face palmaire, où il est constitué par des radicules très-déliées; il est un peu plus développé sur la face dorsale, et présente son maximum de développement sur les parties latérales, en sorte que ce point est celui qu'il faut en général choisir. Le lieu le plus convenable après les régions latérales est la face palmaire: sur ce point, on peut souvent avec une seule piqûre pénétrer simultanément dans les deux troncs qui rampent sur les côtés du doigt, si on a eu le soin de détacher préalablement l'epiderme par la macération; la région dorsale est plus facile à injecter, mais le voisinage des veines, qui sont accumulées en grand nombre dans cette région, est une cause trop fréquente du passage de l'injection dans cet ordre de vaisseaux pour que cette région puisse mériter la préférence. Pour obtenir l'injection la plus riche possible, il convient de faire dix piqûres, c'est-à-dire de piquer chacune des régions latérales des cinq doigts. La paume de la main est extrêmement difficile à injecter tant qu'elle est recouverte de son épiderme; cette membrane inorganique étant, en effet, plus ou moins épaisse, le tube qui la traverse en taille une couronne qui reste apposée sur son orifice comme un bouchon, et s'oppose à la sortie du mercure : il faut donc avoir soin, par des frottements convenables, d'enlever la plus grande partie de cette couche épidermique. Mais le moyen le plus sûr et le plus facile, lorsqu'on veut étudier les vaisseaux de cette région, consiste à détacher l'épiderme complétement, à l'aide de la macération : l'injection deviendra alors si facile, qu'on pourra la pratiquer dans toutes les conditions et avec les appareils les plus défectueux. Le point d'élection pour cette région est sa partie centrale. Pour obtenir une préparation complète des vaisseaux lymphatiques superficiels des membres supérieurs, il est indispensable d'injecter les réseaux de cette région; car de cette région partent un grand nombre de lymphatiques, et particulièrement ceux qui occupent la partie médiane antérieure de l'avant-bras; et lorsque ces vaisseaux manquent dans une préparation, le système des vaisseaux lymphatiques superficiels de ces membres est sensiblement tronqué.

Après l'injection des réseaux des doigts, le mercure arrive sur la face dorsale de la main, à la hauteur du poignet, et s'arrête presque constamment dans ce point; alors il convient de mettre en usage le procédé de Mascagni, afin de forcer le métal à remonter jusqu'à la terminaison des lymphatiques dans les ganglions. Cette ponction, dirigée sur un point où les parois vasculaires sont dilatées par la présence du liquide injecté, se présente sous les apparences d'une opération extrêmement facile. Il n'en est rien cependant : en apportant dans son exécution la plus grande attention, on la manque souvent. Voici le procédé qui m'a le mieux réussi. Je dénude aussi complétement que possible la partie du vaisseau que je me propose de ponctionner, et je passe sous ce vaisseau un fil dont je ramène ensuite les deux extrémités en avant, pour en faire une anse, avec laquelle je l'étrangle immédiatement au-dessous du point dans lequel le tube sera introduit; cette ligature a pour but de prévenir l'effusion du mercure. Je prends ensuite dans la main droite le robinet, qui doit être muni d'un tube à pointe très-déliée, et avec la main gauche je fixe le vaisseau, à l'aide d'une pince fine, en le saisissant au niveau de son étranglement; je dirige le tube capillaire parallèlement à ce vaisseau, et après avoir déprimé légèrement sa surface, de manière à produire une sorte de ride au devant de la pointe du tube, j'enfonce celle-ci, par un petit mouvement brusque et précis, dans l'épaisseur de la ride, et je pénètre dans la cavité vasculaire. Si l'opération a réussi, le succès est annoncé sur-le-champ par la réplétion presque instantanée du vaisseau jusqu'au premier ganglion; si le mercure ne pénètre pas, il est inutile d'insister; l'opération est manquée, et il faut la renouveler. Cette opération est, de toutes celles que nécessite la préparation des vaisseaux lymphatiques, celle qui exige le plus d'habitude, de patience et de dextérité. Le tube que j'ai décrit précédemment a été construit en partie dans l'espoir de supprimer ce second temps de l'injection des vaisseaux lymphatiques; mais il ne m'a pas encore été permis d'en faire l'essai sous ce point de vue.

Ce que je viens de dire des vaisseaux lymphatiques du membre thoracique est parfaitement applicable à ceux du membre abdominal.

4° *Scrotum.*—L'enveloppe scrotale est de toutes les parties du système cutané la plus riche sans contredit en vaisseaux lymphatiques. Une seule piqûre faite près du raphé, et vers sa partie inférieure, donne naissance à un lacis très-considérable de capillaires lymphatiques qui paraissent constituer presque exclusivement cette enveloppe, et produisent un grand nombre de troncs qui vont se jeter dans les ganglions de l'aine.

5° *Seins.* — La peau des mamelles est recouverte d'un système capillaire lymphatique dont l'injection est d'autant plus facile qu'on se rapproche davantage du mamelon. Ces réseaux ont été parfaitement représentés par Fohmann.

6° Enfin, il n'est aucun point de la surface du corps sur lequel on ne puisse parvenir à découvrir ces mêmes capillaires; en piquant les téguments

au-dessus de la saillie de l'os des îles, j'ai injecté tous les vaisseaux lymphatiques qui rampent sur les parties latérales du tronc et vont ensuite se jeter dans les ganglions de l'aisselle. En piquant les téguments de la partie antérieure du genou, j'ai pu injecter les ganglions de l'aine, et il serait peut-être difficile de trouver sur la surface de la peau un seul point qui fût dépourvu du système capillaire lymphatique. Mais les points que j'ai signalés comme lieux d'élection sont incontestablement supérieurs à tous les autres par le grand développement des réseaux et le volume des troncs qui en partent.

Injection des vaisseaux lymphatiques des membranes muqueuses. Cette injection réclame l'application du même procédé, mais elle présente plus de difficultés, surtout sur les parties où ces membranes sont dépourvues d'épithélium. Les points sur lesquels cette mollesse est moindre, et sur lesquels aussi la muqueuse est très-adhérente, sont ceux où cette injection réussit le plus souvent. Ainsi, au premier rang, il faut placer la surface du gland, la face dorsale de la langue, la muqueuse de la voûte palatine, celle qui revêt les gencives, celle du col de l'utérus; viennent ensuite les muqueuses de l'urèthre, de la pituitaire, du vagin, des voies respiratoires, de l'œsophage, de la vessie, enfin celles de l'estomac et des intestins. Fohmann, qui le premier est parvenu à injecter le réseau de la plupart des muqueuses, et surtout celui de l'intestin grêle, faisait macérer les tissus qu'il soumettait à ses injections pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois dans de l'eau alcoolisée. Sur la muqueuse de l'intestin grêle, les points correspondants aux follicules agminés sont ceux sur lesquels Fohmann a pu obtenir le réseau formé par les vaisseaux chylifères. On sait, en effet, que dans ces points l'adhérence de la muqueuse est beaucoup plus intime.

Injection des membranes séreuses. Ces membranes, qui sont la plupart très-adhérentes, sont facilement transformées en capillaires lymphatiques par une simple ponction. Celle qui présente cette propriété au degré le plus remarquable est la tunique vaginale du testicule. Cependant les séreuses qui revêtent le foie, les intestins, le cœur, le poumon, le diaphragme, etc., sont aussi très-facilement injectables.

Préparation. — Les vaisseaux lymphatiques remplis de mercure se vident avec la plus grande facilité pendant la durée de leur préparation, lorsque quelques-uns d'entre eux ont été blessés. Cette dissection, par conséquent, demande une attention soutenue, bien qu'elle ne présente aucune difficulté réelle. Elle doit être faite constamment des radicules vers les troncs. On peut enlever la peau qui les recouvre en la détachant de bas en haut, ou de leur origine vers leur terminaison, perpendiculairement à leur direction; mais il est souvent plus sûr et plus expéditif de l'enlever par une dissection parallèle à leur trajet. Il convient de laisser le tissu cellulaire qui les entoure. Les débris de ce tissu, qui, à l'état frais, voilent en partie ces vaisseaux et nuisent à la netteté et à l'éclat de leur préparation, disparaissent complétement par l'effet de la dessiccation. En évitant une dissection à la fois minutieuse et inutile, on s'exposera moins à les blesser.

Les vaisseaux lymphatiques sous-cutanés peuvent être préparés suivant deux modes différents : l'un qui consiste à leur conserver leur position naturelle sur les aponévroses, et l'autre dans lequel on les laisse sur la peau retournée à la manière d'un gant. Pour les préparer par le premier procédé, on enlève d'abord la peau dans sa totalité, puis on fend sur toute sa longueur l'aponévrose sous-cutanée, en ayant soin de ne blesser, dans cette opération, que le moins de vaisseaux lymphatiques possible. On enlève ensuite les muscles et toutes les parties molles intermédiaires à l'os et à l'aponévrose; puis on remplace les parties molles par du crin, et on recoud l'aponévrose de manière à rendre au membre sa forme première; après la dessiccation, l'aponévrose se transforme en une membrane transparente sur laquelle sont étalés les vaisseaux lymphatiques. Ces préparations sont d'un très-bel effet. Le second mode de préparation, dont j'ai fait le premier essai dans le courant de l'été dernier, consiste à renverser la peau et la plus grande partie de l'aponévrose, depuis le tronc jusqu'aux doigts ou aux orteils. Ce renversement demande beaucoup d'attention, afin de ne point compromettre l'intégrité des vaisseaux lymphatiques. Lorsque le renversement est complet, on enlève successivement l'aponévrose et le tissu cellulaire, ainsi que les veines et les nerfs; en un mot, on ne laisse sur la peau que les vaisseaux lymphatiques : ceux-ci, après avoir été ainsi préparés, conserveront leur connexion naturelle avec le derme et pourront être étudiés à la fois et dans leur origine, et dans leur trajet, et dans leur terminaison. La peau, après sa dessiccation, deviendra également transparente. Ce mode de préparation est sans doute moins naturel que le précédent, qui expose d'une manière plus satisfaisante le trajet et les rapports des vaisseaux lymphatiques, mais il a l'avantage de bien montrer leur origine; en sorte que l'un et l'autre sont utiles. Lorsque la préparation de tous les lymphatiques d'une région est achevée, il arrive souvent que dans les divers mouvements opérés pour l'exécuter, les vaisseaux, qui avaient d'abord été complétement remplis, se vident en grande partie. Cet inconvénient est facile à réparer : il suffit, pour rendre à la préparation toute sa valeur première, de recourir à la ponction vasculaire, qu'on répète sur un nombre variable de troncs. La préparation est ensuite convenablement tendue et placée dans une position horizontale. Cette précaution peut être négligée pour un grand nombre de pièces, mais il importe au plus haut point de l'observer lorsqu'il s'agit des membres; car les vaisseaux, offrant alors une grande longueur, sont beaucoup trop faibles pour résister à la pression de la colonne de mercure, et se rompraient presque inévitablement s'ils étaient maintenus dans une position verticale.

Conservation. — Dès que les parties molles sont arrivées à une dessiccation à peu près complète, la préparation devra quitter la position horizontale, pour prendre la position verticale d'une manière définitive. Cette condition est aussi fondamentale pour la conservation des vaisseaux lymphatiques que la condition contraire pour leur dessiccation. Lauth a donné un conseil tout à fait contraire à celui que

je viens d'émettre. Une aussi grande autorité m'imposait le devoir d'étudier attentivement ce sujet avant de formuler mon opinion d'une manière aussi explicite. Voici les faits auxquels l'observation m'a conduit :

1° Sur plusieurs membres dont les lymphatiques avaient été injectés et maintenus définitivement dans la position horizontale, j'ai remarqué sur le trajet de plusieurs troncs des ruptures survenues à la suite des variations de température; ces ruptures étaient caractérisées par des gouttelettes de mercure infiniment petites, et régulièrement disposées dans l'étendue de 1 centimètre autour de la déchirure. Par chacune de ces ruptures, qui se présentaient sous l'aspect d'une petite tache grise de forme circulaire, le mercure s'échappait incessamment.

2° Toutes les pièces qui avaient été conservées dans une attitude verticale ne m'ont présenté aucun signe de rupture et aucune fuite.

3° Après avoir injecté les vaisseaux lymphatiques d'un membre inférieur, je l'ai abandonné à la dessiccation dans la position horizontale; dès que cette dessiccation a été complète, je l'ai placé dans une position verticale. Un petit nombre seulement des vaisseaux de ce membre étaient injectés; mais ils étaient très-pleins dans toute leur étendue, et très-propres, par conséquent, à l'expérience à laquelle je les consacrais. Dès qu'ils furent sous l'influence de la position verticale, ils s'affaissèrent très-légèrement dans leur partie la plus supérieure, immédiatement au-dessous des ganglions de l'aine, et dans une étendue de 2 à 3 centimètres. Je les laissai six semaines dans cette position, et je n'observai aucune rupture et aucune fuite. A cette époque, je pris cette préparation et l'exposai, par une température de 28 degrés, aux rayons du soleil pendant une demi-heure; je vis bientôt les colonnes de mercure s'élever dans chacun des vaisseaux qui s'étaient primitivement affaissés, et cet affaissement disparaître. Aucune rupture ne se produisit pendant cette expérience. Lorsqu'elle fut terminée, je rapportai cette pièce dans mon cabinet, en la faisant ainsi passer du soleil à l'ombre. Les lymphatiques s'affaissèrent de nouveau vers leur partie supérieure. Dès lors, je fus porté à penser que la position verticale a pour effet, par la pression que la colonne exerce sur la totalité du vaisseau, de le dilater d'une manière insensible, et de lui créer à sa partie supérieure une sorte de chambre thermométrique qui reçoit le trop plein du vaisseau dans les grandes dilatations, et prévient ainsi sa rupture. De cette expérience, et des faits qui précèdent, je conclus que la position verticale est plus favorable à la conservation des vaisseaux lymphatiques que la position horizontale.

ANNALES

DE

MÉDECINE BELGE ET ÉTRANGÈRE.

De la pneumonie des vieillards, étudiée principalement sous le rapport des différences qui existent entre elle et celle des adultes; par E. MOUTARD-MARTIN, interne lauréat des hôpitaux, membre de la Société anatomique.

(Suite : voir Annales, t. Ier, février 1844, p. 113.)

(Revue médicale, février 1844.)

Symptômes généraux.

1° *Pouls.* — Le pouls est généralement fort, vibrant, très-résistant ; souvent sa fréquence est médiocre : au début de la maladie, il ne bat que 88 ou 90 pulsations; la peau est chaude, souvent halitueuse, quelquefois sèche. Ordinairement, le pouls conserve de sa force pendant quelques jours, malgré les saignées. Dans un certain nombre de cas, on trouve le pouls assez faible; mais dans ces cas il ne faut pas s'en laisser imposer par cette apparente faiblesse; c'est un fait sur lequel M. Prus insiste beaucoup : il faut ausculter le cœur, et souvent on trouve des battements fort énergiques, ce qui indique un embarras dans la circulation, mais non une faiblesse véritable du pouls. Cette précaution d'ausculter le cœur est extrêmement importante, car si l'on s'en rapportait à l'état du pouls seul, on négligerait les saignées, si importantes dans le traitement de la pneumonie. Dans quelques cas, le pouls, très-régulier au commencement de la maladie, devient intermittent, irrégulier au bout de quelques jours ; cette irrégularité ne présente pas un caractère aussi fâcheux que chez les adultes, et à peu de chose près, on la rencontre aussi souvent chez les individus qui guérissent, que chez ceux qui meurent. Quelquefois l'irrégularité existe dès le début de la maladie; mais, pour le pronostic, il est important de savoir s'il n'existait pas une affection du cœur.

Dans quelques cas, dès le début de la maladie, le pouls est faible, les battements du cœur, eux-mêmes, sont peu énergiques. Quelquefois aussi, mais ces cas sont rares, le pouls est parfaitement normal. J'ai vu une malade, mais c'est la seule, alitée seulement depuis deux jours, qui portait une pneumonie de toute la moitié inférieure du côté gauche, avec souffle, crachats rouillés; et cependant le pouls était plus lent qu'à l'état normal, il battait 54 pulsations, il était très-régulier ; cette femme avait de l'inappétence, mais, du reste, elle se trouvait peu malade : la guérison fut obtenue très-promptement.

2° *Habitude intérieure du corps*, *état des forces, décubitus.* — L'aspect des malades affectés de pneumonie franche est assez caractéristique pour faire présumer, dans un grand nombre de cas, l'existence de l'inflammation pulmonaire. Au début de la maladie, la face est ordinairement congestionnée ; les yeux sont rouges, larmoyants. Cette congestion n'existe pas toujours, et les cas où elle ne se montre pas sont ceux où la pneumonie a débuté lentement, et, pour ainsi dire, d'une manière latente. Les malades sont couchés sur le dos, excepté dans les cas où il existe une oppression très-grande, car alors ordinairement ils sont assis dans leur lit, ne pouvant pas rester dans la position horizontale. Il est fort rare de trouver une malade affectée de pneumonie, couchée sur l'un ou l'autre côté.

Quant aux forces, généralement elles se conservent pendant quelques jours, mais bien moins que chez les adultes : en effet, bientôt survient cette prostration particulière aux vieillards, qui pendant si longtemps, alors que la science ne possédait pas tous les moyens d'investigation qui maintenant sont entre nos mains, a fait méconnaître tant de pneumonies, et à laquelle on a donné le nom de fièvre adynamique. Du reste, cette prostration extrême se montre quelquefois dès le début de la maladie, et souvent elle persiste pendant fort longtemps, après que la pneumonie a disparu. Il se trouve encore dans ce moment (le travail a été fait au mois de juillet), dans le service dont je suis interne, une femme de 77 ans, qui entra dans l'infirmerie le 15 avril, avec une pneumonie du sommet droit, datant de trois jours : déjà elle était dans un état d'accablement extrême, le pouls était à peine sensible. On lui donna une potion avec 0,50 de tartre stibié ; mais la première potion détermina la production d'un si grand nombre de pustules dans la bouche que l'on fut obligé de le suspendre, et toute espèce de traitement devint impossible. La langue se sécha, les lèvres se couvrirent d'un enduit noir, la parole fut abolie, les excrétions devinrent involontaires, le pouls battait 130 et même 142 pulsations, très-faible ; mais la pneumonie avait disparu dès le second jour de son entrée à l'infirmerie. Cet état d'adynamie persista jusqu'au 6 mai ; alors elle commença à reprendre un peu ; le pouls devint plus sensible, et peu à peu les forces revinrent, l'appétit également, et à la fin de mai elle était levée. Elle

reste maintenant dans les salles, plutôt par précaution que par besoin, car elle mange deux portions et va tous les jours se promener dans les jardins. Cette adynamie, qui, comme nous venons d'en citer un exemple, persiste encore pendant longtemps après la guérison de la pneumonie, peut aller jusqu'à entraîner la mort ; et si l'on consulte les registres de la mortalité à la Salpétrière, on pourra voir plusieurs femmes mortes durant cette année d'adynamie, c'est l'expression employée par M. Beau, et toutes ces femmes étaient guéries de pneumonies, depuis plus ou moins longtemps.

3° *Phénomènes sympathiques.* — Sous ce titre nous comprendrons la céphalalgie, le délire, l'état de la langue.

La céphalalgie se montre dès le début de la maladie, alors que la face est très-congestionnée; et généralement, dans les cas seulement où cette congestion existe, elle ne dure que fort peu de temps : dès le second jour, elle a disparu pour ne plus reparaître. Toutefois, dans la plupart des cas, cette céphalalgie n'est pas assez violente pour que les malades s'en plaignent d'eux-mêmes ; il faut attirer leur attention de ce côté.

Le délire se montre fréquemment dans la pneumonie des vieillards; mais il est très-passager. Quelquefois il ne dure que quelques heures : mais un phénomène que l'on peut rapprocher, jusqu'à un certain point, du délire, et qui se montre dans presque toutes les pneumonies un peu graves, c'est l'affaiblissement des facultés intellectuelles. Le délire est plus fréquent dans les cas qui ont entraîné la mort que dans ceux qui ont guéri. Sur 67 malades 35 sont mortes, 21 d'entre elles ont eu du délire; 32 ont guéri, 11 ont eu du délire. MM. Hourman et Dechambre ont dit qu'il était rare qu'une pneumonie chez un vieillard parcourût toutes ses périodes sans donner lieu à du délire ; cette expression est peut-être exagérée, quoique le délire soit certainement beaucoup plus fréquent que dans l'âge adulte. Quant à l'affaiblissement des facultés intellectuelles, je ne crois pas qu'il soit particulier à la pneumonie des vieillards : toutes les affections aiguës graves déterminent le même effet.

Quant à l'état de la langue, il est fort important à bien connaître. Dans les premiers jours, la langue est blanche, pâteuse : rarement elle n'est pas chargée; mais elle est rouge livide, comme dans un cas qui existe encore maintenant dans nos salles. Souvent la langue conserve sa couleur blanche et son humidité médiocre pendant tout le temps de la maladie ; et en général ce sont des cas favorables. Mais souvent aussi, et ce sont les cas les plus fréquents, la langue devient sèche à sa partie médiane, elle prend une couleur brune, elle est raboteuse comme une lime, elle est raide et empêche l'articulation des sons de se faire franchement, quelquefois même elle gêne beaucoup la déglutition des liquides ; ainsi, chez une femme qui vient de mourir dans le service, la sécheresse de la langue et de toute la cavité buccale était telle, que la tisane était rejetée et ne pouvait pas pénétrer dans le pharynx. Cette sécheresse de la langue se montre bien plus souvent chez les vieillards que chez les adultes ; c'est un symptôme grave, mais qui est loin d'être le présage d'une terminaison funeste. M. Prus attache avec raison une grande importance à cet état de sécheresse de la langue quand il s'agit de diagnostiquer une pneumonie latente. Presque toutes les fois, dit-il, que la langue est ainsi sèche et noire, il existe une subinflammation des méninges ou une pneumonie, et très-souvent, en cherchant avec grand soin dans tous les points de la poitrine, on finit par découvrir la pneumonie, qu'aucun autre symptôme ne pouvait faire soupçonner. C'est généralement dans les pneumonies accompagnées d'adynamie que la langue est ainsi sèche et brune.

§ VI. *Marche, durée.* — On ne trouve pas chez les adultes cette variété de marche que l'on rencontre dans la pneumonie des vieillards. Dans l'âge adulte, une pneumonie débute, s'accroît, puis décroît d'une manière régulière; au moins c'est là le cas le plus ordinaire. Il est rare, en effet, de voir chez les adultes une pneumonie disparaître sans avoir parcouru toutes ses périodes, c'est-à-dire sans qu'il y ait eu du râle crépitant, du souffle, de la bronchophonie, du râle sous-crépitant. Dans la vieillesse, au contraire, on trouve des alternatives singulières de bien et de mal dans l'état local, et l'on voit plus souvent chez les adultes des pneumonies disparaître n'ayant été marquées que par du râle crépitant, ou bien du râle crépitant et du souffle, sans passer par le râle sous-crépitant.

1° *Marche naturelle.* — Il est des cas où la pneumonie chez les vieillards marche très-naturellement comme chez l'adulte, passe par toutes ses périodes sans le moindre dérangement dans ses symptômes, et arrive au terme, soit favorable, soit fatal, sans avoir jamais dévié de la marche régulière que l'on rencontre habituellement. Mais ce n'est pas le cas le plus ordinaire dans la vieillesse, et presque toutes les pneumonies y offrent quelques caractères qui leur sont particuliers.

2° *Alternatives.* — Il arrive fréquemment que, loin de suivre une marche assez régulière, la pneumonie éprouve des alternatives tout à fait curieuses, ou même, si l'on peut ainsi dire, des métastases singulières. Une pneumonie occupe un point du poumon, il existe du souffle pendant quelques jours, puis le souffle disparaît, il survient du râle sous-crépitant : jusque-là, la marche est régulière; mais du jour au lendemain le souffle a reparu à la place qu'il occupait primitivement. Il faut remarquer que dans ces cas la fièvre ne disparaît pas complétement. Comme exemple très-remarquable de cette alternative, j'ai cité précédemment une observation curieuse d'ailleurs sous bien d'autres rapports, et venant à elle seule à l'appui de plusieurs propositions émises dans ce travail. Non-seulement cette alternative se rencontre dans le même poumon, mais j'ai vu une pneumonie double dans laquelle les symptômes variaient alternativement d'un côté à l'autre. Cette pneumonie finit par emporter le malade après trois alternatives semblables.

J'ai dit qu'il pouvait y avoir une sorte de métastase; en effet, je possède une observation, pas assez complète pour pouvoir être donnée entière, dans laquelle la pneumonie, dans l'espace de 12 heures, disparut de la base gauche pour se montrer au sommet du même côté; plus tard, elle disparut

également de ce sommet pour reparaître à la base, où elle se fixa, finit par envahir toute la moitié inférieure du poumon et fit périr la malade.

Dans les différentes alternatives que présentent les pneumonies chez les vieillards, il faut faire la plus grande attention à l'état du pouls : si en même temps que l'on voit l'état local s'améliorer sensiblement, on n'observe pas de changements dans l'état général, il faut se défier de cette amélioration : il y a tout lieu de croire qu'elle ne durera pas, et on devra prendre toutes les précautions possibles pour prévenir le retour des accidents; cependant il ne faut pas se fier trop à l'amélioration des symptômes généraux à mesure que l'état local se modifie, car nous voyons dans l'observation que nous venons de rappeler, l'état général suivre les mêmes variations que l'état local.

3° *Rapidité de la marche*. — Quelquefois la pneumonie marche avec une rapidité effrayante, et je ne crois pas que chez l'adulte elle puisse arriver à un état aussi avancé en aussi peu de jours; on pourra se convaincre de ce fait en lisant la deuxième observation : une malade eut le frisson de début le 6 février; le 11, à sept heures du matin, elle était morte : à l'autopsie, nous trouvâmes une infiltration purulente du poumon gauche avec des abcès pulmonaires.

En cinq jours la pneumonie était donc arrivée à la suppuration; car il me paraît positif qu'elle ne pouvait pas exister avant le 6 février.

4° *Défaut de quelques symptômes*. — Quelquefois il arrive que quelques symptômes caractéristiques de la pneumonie manquent pendant toute la durée de la maladie, et qu'elle disparaisse sans qu'ils se soient montrés. Dans un cas, nous avons trouvé de la matité et du râle crépitant, de la faiblesse de la respiration et du râle sous-crépitant, mais pas de souffle; d'autres fois, c'est le râle sous-crépitant qui manque; du souffle on passe à la respiration normale ou simplement affaiblie : d'autres fois, c'est le râle crépitant qui ne se montre pas, et d'emblée on trouve du souffle : d'autres fois, enfin, tous ces symptômes manquent; on trouve de la matité à la percussion, avec de la faiblesse ou de l'absence de la respiration, accompagnées des symptômes généraux de la pneumonie. L'observation déjà mentionnée en fournit encore un exemple : il est certain, en effet, qu'il y a eu pneumonie à droite, quoique les signes sthétoscopiques n'aient pas été autres que la faiblesse ou l'absence de la respiration. Enfin, l'observation suivante nous fait voir une pneumonie qui s'est terminée par suppuration, sans qu'il y ait eu d'autres symptômes que du râle muqueux et du râle crépitant.

La femme Cabit, âgée de 73 ans, ancienne marchande de vin, fut amenée à l'infirmerie le 19 février 1843. Cette femme jouissait habituellement d'une bonne santé; toutefois, depuis plusieurs années, elle avait de temps en temps quelques légers accès d'asthme.

A son entrée à l'infirmerie, cette femme, sans cause connue, avait perdu l'appétit depuis quatre jours; elle avait de la céphalalgie; elle vomissait de temps à autre : depuis quelques jours elle toussait un peu.

Le 19 février. — Quand nous la vîmes pour la première fois, nous trouvâmes le pouls très-fréquent, la peau très-chaude; la langue est blanche, jaunâtre à son centre, poisseuse. Envies de vomir, toux rare, crachats spumeux, transparents; rien dans la poitrine, ni à l'auscultation, ni à la percussion. Douleurs sous la mâchoire inférieure; on y sent quelques petits ganglions lymphatiques engorgés et douloureux à la pression. Dès lors, guidés par les leçons de notre maître, M. le professeur Chomel, nous soupçonnâmes le prochain développement d'un érysipèle de la face. (Ipéca. 1 gr., tart. stib. 0,10.)

Le 20, mêmes symptômes, mais plus d'accablement; la toux est plus fréquente; il existe dans la poitrine un peu de matité à la base droite; on trouve dans le même point un peu de râle crépitant. (2 vent. scarif.)

Le 21, parut un érysipèle plus franchement inflammatoire qu'on ne le voit habituellement chez les vieillards; il avait son siége sur le côté gauche du nez et sur la joue gauche; tous les symptômes thoraciques ont disparu, il ne reste rien ni à l'auscultation ni à la percussion. (Pas de traitement actif, diète.)

Jusqu'au 24, il ne survint rien de nouveau; l'érysipèle suivit son cours habituel, il envahit successivement toute la face, mais n'alla jamais jusqu'au cuir chevelu; le 23, il commençait à s'éteindre.

Le 24, délire pendant la nuit, pouls fréquent, plus fort, céphalalgie, toux plus fréquente; rien dans la poitrine. La langue est sèche, brune à son centre. (30 sangs. derrière les oreilles.)

Le 25, abattement, faiblesse très-grande, disparition totale de l'érysipèle, toux fréquente, crachats aérés transparents, mais très-adhérents au vase; pas de matité, mais à l'auscultation on trouve du râle crépitant à la partie moyenne gauche. (Pot. avec tartre stib. 0,10.)

Le 26, même état général; moins de son à la base gauche qu'à droite. Dans toute la poitrine il y a du râle sibilant; mais à gauche, dans le tiers inférieur, la respiration est très-faible. (Ipéca. 1 gr.)

Le 27, le râle sibilant a entièrement disparu; il a fait place à du râle muqueux; du reste, la respiration est toujours plus faible à la base gauche. (Pot. kermès 0,50, 2 b., 1 pot.)

Aucun changement notable pendant plusieurs jours; mais la malade continue à s'affaiblir; le même râle muqueux persiste, mais toujours plus fin à gauche; les crachats deviennent plus abondants, opaques, blancs, distincts les uns des autres. (Bouillons.)

Le 4 mars, épistaxis de deux palettes qui affaiblit beaucoup la malade sans rien changer à l'état du pouls ni à l'état local de la poitrine. (Vésicatoire à gauche.)

Le 5, le pouls est très-faible, les crachats sont abondants, mais ils prennent l'aspect purulent; oppression.

Le 6, épistaxis d'une palette et demie, abattement extrême, sécheresse et couleur cuivrée de la langue, râle muqueux à très-grosses bulles des deux côtés de la poitrine. (Pot. sp. de Tolu, vin de Collioure 100 gr., 4 bouillons.)

Le 7, il survient du râle trachéal, la faiblesse de la malade est extrême, on entend du gargouillement

dans la poitrine; cependant elle vécut encore jusqu'au 11 mars à midi.

Autopsie. — L'autopsie fut faite le 12, à dix heures.

1° *Poumons.* — Les poumons étaient très-lourds, très-denses à leur partie postérieure; leur bord antérieur était légèrement emphysémateux, le sommet des deux poumons et une partie de leur bord antérieur paraissent seuls à l'état sain; leur surface est d'un rouge pâle tirant sur le jaune : une incision fut faite sur leur bord postérieur.

Dans les deux poumons nous trouvâmes une altération analogue, seulement plus avancée à gauche qu'à droite.

A gauche, toute la surface incisée présentait la coloration grise du troisième degré de la pneumonie; il en coulait un liquide purulent qui sortait par les orifices des tuyaux bronchiques, les bronches en étaient remplies : dans aucun point des deux poumons nous ne trouvâmes de collections purulentes.

Le poumon droit, dans lequel l'altération était moins avancée, présentait çà et là quelques points d'hépatisation rouge; il en coulait un peu moins de liquide purulent.

Dans la plèvre il n'y avait ni fausses membranes ni liquides.

Quant aux altérations qui existaient dans les autres organes, nous les passons sous silence, parce qu'elles n'ont pas trait à notre sujet.

Cette observation me paraît très-remarquable sous le rapport des signes stéthoscopiques qui ont caractérisé cette pneumonie.

5° *Morts subites.* — Un fait qui mérite quelque attention et qui, je crois, n'a jamais été signalé dans la pneumonie des adultes, c'est la mort subite des malades qui tombent comme frappés d'apoplexie. Ce sont des cas où la pneumonie a marché d'une manière tout à fait latente; elle a parcouru ses différentes périodes sans empêcher les malades de vaquer à leurs affaires, sans les empêcher de se nourrir, puis tout d'un coup la mort est survenue; à l'autopsie, on trouve une hépatisation grise plus ou moins étendue des poumons. Je n'ai jamais observé de cas semblables; mais M. Prus m'a dit en avoir vu plusieurs à Bicêtre, entre autres un vieillard que l'on ne croyait pas malade, et qui tomba mort dans la cour. A l'autopsie, on trouva une hépatisation grise des deux poumons; il restait à peine le quart d'un poumon qui pût respirer.

6° *Durée.* — La durée de la maladie varie beaucoup; dans quelques cas elle est très-courte. Nous avons vu une pneumonie parcourir toutes ses périodes et guérir en deux jours; chez une autre femme, la mort survint 30 heures après le début : mais sans se terminer si promptement, il est des cas où d'une manière ou de l'autre la marche est très-rapide. Dans d'autres cas, au contraire, la maladie persiste beaucoup plus longtemps que chez les adultes; mais c'est surtout la convalescence qui est extrêmement longue : cela tient à l'état d'adynamie dans lequel les pneumonies plongent les vieillards. On peut se convaincre de la durée de la convalescence en voyant pendant combien de temps nous avons gardé dans nos salles des malades guéries de pneumonies; il en est qui sont restées pendant deux mois et demi.

Je ne puis terminer ce chapitre sans mettre en regard deux marches tout à fait opposées de la pneumonie. Dans un grand nombre de cas, la pneumonie des vieillards est accompagnée, dès les premiers jours, d'une prostration, d'une adynamie extrêmes, comme nous en avons cité un exemple : c'est un fait bien connu. Mais en opposition avec cette forme adynamique de la pneumonie, nous pouvons placer cette autre forme où les forces ne paraissent pas altérées jusqu'à la fin de la maladie, et où la mort survient subitement. Certes, à voir cette marche différente dans les deux cas, on pourrait douter que ce soit la même maladie, si les altérations pathologiques n'étaient pas les mêmes. Il serait difficile d'indiquer quelle peut être la cause de cette variété; c'est un de ces faits qui, à mon avis, ne peuvent être expliqués.

§ VIII. *Diagnostic.* — Le diagnostic de la pneumonie n'est pas toujours aussi facile chez le vieillard que chez l'adulte, comme on a pu s'en convaincre par l'exposé des symptômes; et si dans certains cas il est très-simple, dans d'autres cas il présente une difficulté véritable. Nous ne parlerons pas des cas où la pneumonie débute franchement par le frisson, le point de côté, la toux, etc... Ici le diagnostic est trop simple; mais quand l'inflammation a débuté d'une manière latente, par une augmentation de la toux, par un peu de fièvre sans frisson; quand il s'est montré au début des symptômes cérébraux qui ont attiré l'attention; quand on peut croire à l'existence d'un épanchement pleurétique, il n'en est pas de même; et nous devons nous arrêter sur ces points.

Souvent un individu affecté de bronchite chronique voit sa bronchite revenir à l'état aigu : la toux est augmentée, il y a de la fièvre, puis plus tard l'inflammation, en prenant de l'intensité, se communique au tissu pulmonaire; du moins c'est ainsi que je comprends la production de la pneumonie dans ce cas. Alors fréquemment la pneumonie est très-difficile à diagnostiquer, d'abord parce que les symptômes généraux peuvent appartenir à une bronchite intense aussi bien qu'à une pneumonie, ensuite parce que, si l'inflammation n'est pas très-étendue, ou si elle est profonde, les râles de la bronchite masquent les signes sthétoscopiques de la pneumonie. Aussi, dans ces cas, faut-il ausculter et percuter avec infiniment de précaution, et fréquemment on arrive à trouver un point de la poitrine moins sonore que les autres, et dans le même point on entend que l'expansion vésiculaire se fait mal, ou même on entend du râle crépitant ou du souffle; mais il faut souvent un examen très-attentif pour découvrir ces symptômes. Dans certains cas où les signes sthétoscopiques de la pneumonie sont complétement masqués par les râles de la bronchite, l'expuition suffit pour préciser le diagnostic.

Dans un grand nombre de cas, comme nous l'avons dit, la pneumonie débute par des symptômes cérébraux : la langue se dessèche, elle devient noire; alors, quelle que soit l'intensité des symptômes du côté du cerveau, il ne faut pas négliger d'ausculter la poitrine, car souvent ces symptômes cérébraux ne sont que sympathiques de l'inflammation pulmonaire; et en effet, dans le plus grand nombre des cas, on finit par découvrir une pneumonie. M. Prus,

je l'ai déjà dit, attache une grande importance à cet état de la langue et aux autres symptômes généraux, dans les cas où il n'y a pas ou presque pas de toux, pas de point de côté, pas d'expuition.

Je ne parlerai pas du diagnostic à établir entre les tubercules pulmonaires et la pneumonie, j'ai eu trop peu d'occasions d'observer des phthisiques à la Salpêtrière.

Quoique ayant observé peu de pleurésies, je crois cependant qu'il est quelques points qui demandent à être signalés sous le rapport du diagnostic. Tout le monde sait que dans la pleurésie il peut exister du souffle comme dans la pneumonie; mais à tous les âges ce souffle paraît plus éloigné de l'oreille que celui de la pneumonie, mais surtout d'une pneumonie qui serait assez superficielle et assez considérable pour donner une matité pareille à celle de la pleurésie. Nous avons dit également que certaines pneumonies étaient caractérisées seulement par de la matité et l'absence du bruit respiratoire : ces deux symptômes sont communs à la pleurésie et à la pneumonie, s'ils siégent à la base. Ce ne sera donc que l'auscultation de la voix, la percussion en faisant changer les malades de position, qui pourront nous mener à un diagnostic certain. Pour l'auscultation de la voix, nous avons déjà dit que, dans certains cas, la voix chevrotante des vieillards prenait un peu des caractères de l'égophonie ; ce qui apporte quelques difficultés dans le diagnostic. Si l'égophonie est bien franche, il ne pourra pas y avoir de doute; mais si elle ne l'est pas, il faudra avoir recours à la percussion dans les différentes positions du malade : alors si on voit la matité changer de place, on pourra conclure à l'existence d'une pleurésie; mais quelles que soient les précautions que l'on prendra, il faudra, dans un grand nombre de cas, rester dans le doute; et ce ne sera que plus tard que la succession des symptômes pourra éclairer l'observateur.

Je ne reviendrai pas ici sur ce que j'ai dit des déformations du thorax, comme apportant de grands troubles dans l'auscultation de la percussion. Il me paraît bien toutefois de répéter que, de ce que l'on aura trouvé d'un côté de la poitrine moins de son que du côté opposé, et la respiration plus faible, il ne faudra pas conclure qu'il y existe une pneumonie, et même on ne sera pas autorisé à dire qu'il y a pneumonie parce que, chez un individu contrefait, on aura trouvé du souffle d'un côté. Une observation déjà citée le prouve suffisamment. Il faudra donc toujours être en garde contre ces chances d'erreur, toutes les fois que l'on aura à examiner un individu dont la poitrine sera mal conformée et la colonne vertébrale déviée. Il faudra, autant que possible, chercher à baser son diagnostic sur d'autres symptômes que ceux fournis par l'auscultation et la percussion, tels que le frisson du début, le point de côté, la toux, et tous les symptômes généraux.

J'ai signalé jusqu'à présent les cas où le diagnostic est possible quoique présentant de la difficulté; je ne terminerai pas sans rappeler qu'il est des cas où il est impossible, où l'autopsie peut seule indiquer la cause de la mort; ce sont ceux où elle survient subitement comme dans une attaque d'apoplexie, et où les malades n'ont pas donné signe de maladie pendant toute la durée de la pneumonie.

§ VIII. *Pronostic.* — De toutes les maladies des vieillards, en même temps qu'elle est la plus fréquente, la pneumonie est la plus meurtrière; nous la voyons en effet entrer pour une proportion énorme dans la mortalité de la Salpêtrière. Dans les 5 premiers mois de l'année 1843, sur 246 décès, il y a eu 90 pneumonies, ce qui fait 5 sur 12. Mais de même que la fréquence de la pneumonie n'est pas la même dans chaque mois, de même elle n'entre pas pour la même proportion dans le décès de chaque mois. Voici le tableau :

Janvier,	61	— décès.	— 20	pneumonies.
Février,	52	—	— 31	—
Mars,	44	—	— 13	—
Avril,	44	—	— 14	—
Mai,	45	—	— 12	—

C'est donc dans le mois de février que la pneumonie a fait le plus de ravages.

On peut se demander si cette énorme proportion de pneumonies, qui ont entraîné la mort dans le mois de février, tient à ce que cette maladie a été plus meurtrière dans ce mois que dans les autres, ou bien à ce que le nombre des pneumonies a été de beaucoup supérieur. Voici un tableau qui servira de réponse :

Janvier,	9	pneumonies.	7	décès.
Février,	17	—	12	—
Mars,	11	—	5	—
Avril,	14	—	6	—
Mai,	13	—	5	—
Juin,	3	—	0	—

Si, faisant abstraction du nombre total des morts dans chaque mois, nous comparons la mortalité aux guérisons, nous trouvons que c'est le mois de janvier qui est le plus meurtrier, puisque sur 9 pneumonies 7 ont péri; après vient le mois de février, 12 sur 18, etc. Si nous prenons le total des six mois, nous trouvons que, sur 67 pneumonies, il y a eu 35 décès, un peu plus de la moitié (1).

Ces considérations préliminaires étant terminées, nous baserons le pronostic pour ce qui nous reste à dire sur l'état atmosphérique, les différentes formes de la pneumonie, ses diverses complications, l'époque où le traitement a été commencé, celle où la maladie est arrivée.

1° *État atmosphérique.* — De ce qui précède il résulte que le pronostic de la pneumonie doit varier beaucoup suivant les saisons; et il doit également varier suivant l'état de l'atmosphère dans chaque saison : en effet, suivant les variations non-seulement de la température, mais aussi du temps, on voit des variations égales dans la mortalité de la pneumonie, et cela à quelques jours seulement de distance. Un fait très-remarquable est celui-ci : le 22 février, il neigea toute la journée, il faisait un grand vent, mais la neige fondait à mesure qu'elle tombait; le froid était très-humide et très-pénétrant:

(1) Les médecins qui ont été dans des hospices de vieillards peuvent juger que cette mortalité, qui paraît si énorme, ne présente rien d'extraordinaire ; qu'au contraire elle est souvent plus considérable, puisque l'on voit périr les deux tiers des malades.

ce jour il mourut à l'infirmerie 7 pneumonies; le lendemain le temps se remit au beau, il fit un froid sec; en 6 jours il ne mourut que 3 pneumonies. Cet été même, nous observâmes des variations à peu près semblables : tant que le temps était chaud, le soleil brillant, nos pneumonies marchaient franchement vers une terminaison heureuse ; mais aussitôt qu'il survenait un changement dans l'état atmosphérique, la marche n'était plus la même : les malades languissaient, quelques-unes même ont péri par suite de ces changements de température. Il faudra donc, quand besoin sera, prendre les plus grandes précautions pour mettre les malades dans des conditions telles, qu'elles ne puissent pas être exposées aux variations de température.

2° *Formes de la pneumonie.* — Généralement le pronostic des pneumonies franches, qui ont débuté avec des symptômes bien caractérisés, sera plus favorable que celui des pneumonies dont le début a été latent, masqué par d'autres symptômes. Quand il survient des symptômes adynamiques, le pronostic est fâcheux ; mais cependant il ne faut pas y attacher le même caractère de gravité que chez les adultes. Il en est de même de l'état de sécheresse de la langue, qui chez les adultes ne se trouve guère que dans la forme typhoïde ; chez les vieillards, au contraire, on la trouve fréquemment chez les individus affectés de pneumonie, et dont les forces ne sont que peu déprimées, dont le pouls est fort et résistant. Quant aux pneumonies latentes, qui parcourent leurs périodes sans donner des signes de leur existence, leur pronostic, si je puis ainsi dire, car elles n'ont pas été diagnostiquées, est toujours des plus graves, car elles sont livrées aux seuls efforts médicateurs de la nature, sans être aidées même par un régime convenable.

L'étendue de l'inflammation pulmonaire apporte aussi de grandes modifications dans le pronostic. Il est certain qu'une pneumonie très-limitée, bornée à quelques lobules pulmonaires, ne détermine pas des accidents comparables à ceux que produit une pneumonie très-étendue. Il en est de même d'une pneumonie double : cette dernière est toujours d'une extrême gravité, et l'on ne peut citer qu'un très-petit nombre de guérisons quand l'inflammation pulmonaire a existé des deux côtés en même temps.

3° *Complications.*—Toutes choses égales d'ailleurs, sous le rapport de l'inflammation pulmonaire, une pneumonie compliquée sera toujours plus grave qu'une pneumonie simple, quelle que soit la complication. C'est un fait également vrai pour les adultes et pour les vieillards ; aussi ne parlerai-je que d'une espèce de complication sur laquelle on n'a pas insisté, et à laquelle M. Prus attache avec raison une très-grande importance : je veux parler de l'emphysème pulmonaire. Je possède les observations de plusieurs cas où l'emphysème et la dyspnée qui en est la suite ont joué certainement un très-grand rôle, et ont été pour beaucoup dans les terminaisons promptement funestes. Ce fait se conçoit parfaitement. Supposons que la moitié des poumons soit occupée par l'emphysème, et que le quart de l'un d'eux soit enflammé, il ne restera plus que le quart de l'un et la moitié de l'autre pour suffire aux besoins de la respiration ; dès lors on conçoit que la mort soit singulièrement hâtée par l'état d'asphyxie qui survient. Du reste, je ne m'appesentirai pas sur cette complication, M. Prus, qui me l'a fait remarquer le premier, ayant l'intention de publier un travail sur ce sujet.

4° *Epoque où le traitement a été commencé.*— 5° *Epoque de la maladie.*—Ces deux points sont à peu de chose près les mêmes que chez les adultes et chez les vieillards ; il est évident que plus tôt le traitement aura été commencé, plus il y aura de chances de guérison, et il est également évident que, suivant l'époque de la maladie où l'on est arrivé, elle sera plus ou moins grave. Il est toutefois une particularité que l'on ne retrouve pas également chez les adultes, et qui est tout à fait opposée à une opinion de M. Chomel. Suivant cet habile professeur, la pneumonie est comme l'érysipèle : quel que soit le moment où le traitement est commencé, on ne pourra que modérer ses symptômes; mais on ne pourra pas la juguler : il faudra qu'elle parcoure ses périodes. Cette opinion peut être juste chez les adultes ; mais j'ai des observations qui prouvent qu'elle ne l'est pas également pour les vieillards. Je puis en citer deux : dans l'une, nous voyons une femme tombée malade le 20 février, au milieu de la journée, entrée à l'infirmerie le même jour : le 22 au matin, il restait un peu de râle sous-crépitant, le soir plus rien; elle était entrée en convalescence. Dans ce cas, la pneumonie a été jugulée, on peut dire dès son début, par une saignée de 3 palettes, 30 sangsues et un vomitif. Dans l'autre, la malade entra à l'infirmerie le jour même du début : en deux jours elle fut guérie par une saignée locale, une saignée générale, une potion stibiée. Nous pouvons donc dire que, quand une pneumonie est prise à son début, on pourra toujours espérer la faire avorter.

§ IX. *Traitement.* — Pour une maladie, quelle qu'elle soit, il est impossible d'établir une règle de traitement invariable. Il faut, dans chaque cas, saisir les indications qui se présentent, il faut combattre la maladie pied à pied : aussi, quand on parle du traitement d'une maladie, ne peut-on pas vouloir tout dire; tout ce qu'il est possible de faire, c'est de planter des jalons qui serviront à guider le médecin dans la voie que suit la maladie et dans laquelle il devra la poursuivre ; c'est ce que nous allons tenter de faire.

Les indications, dans le traitement de la pneumonie, devront être tirées de l'état local de l'appareil respiratoire, de l'état du pouls, de l'état des voies digestives. Dans certaines pneumonies franches, où les râles sont secs, quoique à un degré moindre que chez l'adulte, comme nous l'avons dit, où il existe du souffle mêlé ou non de râle crépitant, et dans lesquelles le pouls est fort, plein, résistant, où la face est plus ou moins congestionnée, où il n'y a pas de complications digestives, il ne faut pas hésiter à saigner, quel que soit l'âge du malade, et il faut répéter les émissions sanguines tant que l'état du pouls le permettra. Je me trouve ici en contradiction avec M. Chomel, qui dit dans le *Dictionnaire de médecine*, à l'article *Pneumonie* (tome XXV, page 205) : « Quant aux vieillards, les saignées doivent être employées chez eux avec une extrême circonspection » : et plus loin : « Une saignée est souvent utile

chez les vieillards; mais il est rarement avantageux de la répéter. » C'est là une opinion qui est peut-être trop répandue parmi les médecins, et M. Prus m'a appris à reconnaître qu'elle n'est pas fondée; surtout il m'a fait voir quelles sont l'utilité et la puissance de ce moyen thérapeutique dans la pneumonie. Toutefois il faut user de cet agent avec prudence, et il faut être toujours guidé par l'état du pouls: tant qu'il conservera sa force et sa plénitude, on pourra saigner sans crainte; mais on devra cesser aussitôt qu'il perdra de sa force. Mais il est deux faits auxquels M. Prus attache une grande importance, et que je vais signaler. 1° Quelquefois, comme nous l'avons déjà dit, on trouve, dès le début d'une pneumonie, le pouls faible, embarrassé; il existe en même temps des symptômes locaux qui réclameraient une émission sanguine si l'état du pouls le permettait : il ne faut pas alors se borner à tâter le pouls, il faut encore ausculter le cœur, et dans beaucoup de cas on trouve au cœur des battements énergiques, une impulsion violente; et ce fait seul indique que si le pouls est faible, c'est plutôt par gêne dans la circulation que par faiblesse véritable : dans ce cas, il ne faut pas hésiter à ouvrir la veine. Il arrive fréquemment qu'après la saignée, le pouls se relève et permet d'en pratiquer de nouvelles; mais si en même temps que le pouls est faible, les battements du cœur sont peu énergiques, il faut se garder d'avoir recours à un moyen qui n'est pas innocent, et qui, quand il est employé sans discernement, peut être nuisible. 2° Le second, sur lequel nous devons fixer l'attention, c'est que souvent l'état général, et celui du pouls en particulier, contre-indiquent une émission sanguine le matin, tandis que le soir, au moment de la réaction, qui, chez les vieillards, est souvent plus marquée que chez les adultes, on pourra faire une saignée, qui, le matin, n'aurait pas pu être supportée.

A l'appui de cette proposition, presque généralement contestée, que l'on peut saigner largement les vieillards, je dois citer des faits ; et d'après ceux que je citerai, on pourra voir que les émissions sanguines ont été employées comme dans l'âge adulte, et dans tous ces cas leur usage a été couronné de succès. Chez une femme de 66 ans, cinq saignées générales et une saignée locale; chez une autre de 76 ans, quatre saignées générales et une locale. Dans un autre cas, une femme de 79 ans a été saignée six fois; dans un autre, une pneumonie double a été guérie, chez un sujet de 70 ans, par six saignées; et cette femme, malgré le nombre de ses saignées et son âge, était si peu affaiblie qu'elle s'asseyait toute seule dans son lit et s'y maintenait sans aide. Une femme de 82 ans a été sauvée par trois saignées. Je pourrais multiplier ces exemples; mais ceux-ci m'ont paru les plus remarquables.

Quoique, avec M. Prus, je regarde la saignée comme le principal moyen curatif de la pneumonie chez les vieillards, avec lui également je serai loin de les conseiller exclusivement, parce que d'abord il y a des cas où les symptômes généraux contre-indiquent complétement l'emploi des émissions sanguines, et ensuite parce que, même dans le cas le plus simple, comme celui que nous avons supposé en parlant des saignées, quelques moyens internes sont d'un emploi très-avantageux, et que, dans d'autres cas où il y a complication du côté des voies digestives, il faut nécessairement associer aux saignées d'autres moyens, sans lesquels leur effet serait incertain et peut-être nul.

Dans ces pneumonies franches où nous avons donné le conseil de saigner largement, il est très-avantageux de donner l'émétique à haute dose, concurremment avec les émissions sanguines. De quelle manière agit ce médicament? c'est une question que je ne chercherai pas à résoudre. Est-ce en faisant vomir? ou bien son action est-elle plus certaine quand il est toléré?—C'est un point qui est encore en litige et qu'il me serait impossible d'éclairer. Il n'en est pas moins certain que l'émétique à haute dose a une action sur l'inflammation pulmonaire, et ne doit pas être négligé toutes les fois qu'on peut l'employer. Chez les vieillards, l'émétique à haute dose détermine plus souvent des vomissements que chez les adultes, et moins facilement que chez ces derniers il donne naissance à des pustules dans la gorge et dans la cavité buccale. Il ne faut cependant pas se fier sur ce fait pour l'administrer sans précautions, quoiqu'on puisse l'employer avec plus de hardiesse que chez l'adulte. Je possède plusieurs observations de malades qui ont pris jusqu'à six potions stibiées, et, dans aucun cas, je n'en ai vu de fâcheux effets, parce que toujours on s'est conformé aux préceptes que je vais indiquer et qu'il ne faut jamais négliger, sous peine de compliquer la pneumonie d'autres affections qui pourraient entraîner une terminaison funeste.

Toutes les fois qu'il existera une complication intestinale, telle que des coliques, des signes d'irritation de l'estomac, ou quelque affection organique des voies digestives, il faudra éviter l'emploi de l'émétique à haute dose, principalement s'il y a du dévoiement, car dans ce cas on ne ferait que l'augmenter, et peut-être le rendrait-on incurable, ou du moins on aggraverait l'affection abdominale, sans modifier très avantageusement l'état des poumons. Dans ce dernier cas, s'il n'y a pas d'affection de l'estomac, les vomitifs simples sont d'un emploi très-avantageux, car souvent ils agissent en même temps sur les poumons et sur l'intestin, et arrêtent la diarrhée. Un autre précepte que je regarde comme très-important, c'est de ne pas donner une nouvelle potion stibiée tant que l'effet purgatif de la première n'a pas cessé, car on pourrait irriter très-violemment l'intestin et donner lieu à des diarrhées rebelles à toute espèce de traitement.

Enfin, pour terminer ce qui a rapport à l'émétique à haute dose, je dirai que quand il s'est développé des pustules dans la bouche, il faut discontinuer l'emploi de ce médicament, car on a vu ces pustules se prolonger jusque dans l'œsophage et même dans l'estomac.

Jusqu'à ce moment, je n'ai encore parlé que de ces pneumonies franches où le traitement antiphlogistique seul réussirait parfaitement ; nous avons dit cependant que, dans ces cas encore, il était avantageux d'associer aux émissions sanguines l'emploi de l'émétique à haute dose ; mais il est d'autres cas où les râles, au lieu d'être secs, présentent un certain degré d'humidité ; on voit que les bronches contiennent des mucosités, que le tissu pulmonaire lui-

même est infiltré de liquides. Dans les cas encore où la pneumonie est accompagnée d'une bronchite intense, l'emploi des vomitifs est préférable à celui de l'émétique à dose rasorienne ; ils paraissent alors avoir une action plus directe sur l'appareil respiratoire et facilitent davantage l'expectoration. Dans des cas semblables, on voit souvent une amélioration notable suivre un vomitif.

Il arrive souvent que, dans le cours d'une même pneumonie, les râles changent de nature, deviennent tantôt secs, tantôt humides ; il faudra se régler sur ces diverses variations pour employer soit l'émétique à haute dose, soit un vomitif.

Dans les cas dont nous avons parlé jusqu'ici, on aurait pu jusqu'à un certain point se passer des vomitifs ; mais il en est où ils forment, on peut le dire, la base du traitement, où toute autre médication resterait sans effet, si elle n'était précédée ou immédiatement suivie de l'emploi d'un vomitif. Je veux parler de ces pneumonies compliquées d'un état saburral des premières voies, comme on en voit un si grand nombre à la Salpétrière. Que l'embarras gastrique soit la cause de la pneumonie dans la plupart de ces cas, comme le pense M. Beau, ou qu'il en soit seulement une complication, l'indication est la même, et le vomitif la remplit avec efficacité. Bien des fois j'ai entendu dire à M. Prus qu'il renoncerait au traitement de certaines pneumonies ainsi compliquées, s'il ne pouvait faire vomir le malade pour enlever cette complication, qui, une fois détruite, permet d'employer le traitement antiphlogistique énergique, d'après les règles que nous avons indiquées. Voici comment M. Prus procède : ou bien il donne, le matin, un vomitif, faisant faire une saignée le soir, si l'état du pouls le permet; ou bien il commence par saigner, et, deux heures après, il administre un vomitif, que l'on est fréquemment obligé de renouveler le lendemain ; et dans le reste de la maladie on se conforme aux indications que nous avons posées pour faire telle ou telle espèce de traitement. J'ai vu cette méthode produire des effets remarquables.

Les vomitifs sont encore d'un très-bon usage dans ces pneumonies où il y a des étouffements ; mais dans ces cas encore, toutes les fois que le pouls permettra d'y associer les saignées, il ne faudra pas hésiter.

S'il est des cas où, comme on vient de le voir, il faut de toute nécessité recourir à l'emploi d'un vomitif, il en est d'autres où il faut l'éviter avec grand soin : ainsi, il est remarquable qu'un vomitif est plus nuisible qu'utile toutes les fois que la langue est sèche et brune; dans ces cas, il vaut mieux avoir recours à l'émétique à haute dose et aux saignées, s'il n'y a pas de contre-indication à leur emploi.

Tel est, nous croyons pouvoir le dire, le véritable traitement de la pneumonie chez les vieillards ; c'est peut-être le seul sur lequel on puisse compter, et nous avons indiqué les agents les plus actifs, ceux qui demandent le plus de précautions dans leur emploi.

Toutefois il en est d'autres qui, moins énergiques, ne doivent cependant pas être négligés : ainsi les applications de sangsues et les ventouses scarifiées seront très-utiles toutes les fois que la plèvre paraîtra affectée, toutes les fois que le point de côté sera violent. Mais je crois qu'il y aura peu d'effets à en attendre quand le poumon seul est malade, quand il n'y a pas de douleur vive de côté. Il en est de même du vésicatoire, qui ne m'a paru avoir d'action que dans les cas de complication pleurétique, ou bien quand, à la suite d'une pneumonie, il reste un peu d'engorgement du poumon; mais dans ce dernier cas, l'emplâtre stibié est d'un effet plus certain et plus rapide; mais aussi la guérison des plaies qu'il produit se fait plus attendre que celle du vésicatoire.

Parmi les médicaments internes peu énergiques qu'il ne faut employer que quand on ne peut en administrer de plus actifs, nous citerons le kermès et l'oxyde blanc d'antimoine. On peut très-bien donner ces deux médicaments dans les cas où l'émétique à haute dose a déterminé la formation de pustules dans la bouche, ou quand on craint ses effets sur le canal intestinal. Mais pour que le kermès puisse avoir quelque action, il faut l'employer à la dose de 40 ou 50 centigrammes; alors c'est un expectorant énergique qui n'est pas sans utilité, et qui souvent modifie très-vite la nature des crachats.

C'est là le mode de traitement de M. Prus, et c'est celui que je regarde comme véritablement utile. Du reste, il ne faut pas se dissimuler que, quel que soit le traitement mis en usage, la pneumonie est la maladie la plus meurtrière dans les hospices des vieillards.

Recherches sur la cause du tintement métallique; par M. A. Routier, interne à la Charité.

(Journal de médecine de Beau, mars 1844.)

Il se passe souvent dans l'homme en pleine santé et dans l'homme malade des phénomènes physiques assez simples et assez constants pour fournir aux physiologistes et aux médecins des moyens sûrs d'investigation; depuis la découverte de l'auscultation, les praticiens se sont attachés à bien reconnaître et surtout à expliquer chacun des bruits que ce moyen leur faisait percevoir; peut-être se sont-ils trop hâtés d'ajouter la cause à l'effet avant de dire l'altération pathologique, cause des divers sons : ne devrait-on pas les analyser pendant la vie, tâcher de les reproduire après la mort, chercher à les refaire sur des corps inertes? Si on avait toujours procédé de la sorte, bien des théories, sur les bruits du cœur, sur les bruits du poumon, n'auraient pas été oubliées le lendemain du jour qui les avait vues naître; la science serait plus simple, moins fastidieuse pour les commençants, et l'auscultation serait mieux interprétée qu'elle ne l'est encore de nos jours. Laënnec, qui donnait avec tant de bonheur à chaque son qu'il percevait la valeur séméiologique qui lui était due, ne fut pas aussi heureux sur l'explication du phénomène physique; il entendit le tintement métallique, le décrivit avec une exactitude de pathologiste qui devrait éternellement servir de modèle; l'explication physique qu'il en donna, suivie de bien d'autres, ne tarda pas à les accompagner dans l'oubli; et cependant le pathologiste qui signale

encore de nos jours ce phénomène, n'oserait, ne pourrait se dispenser de donner toute la série des théories vraies ou fausses, simples ou complexes qui ont suivi la description du tintement métallique dans les ouvrages qui en traitaient. Voilà ce que vulgairement, en médecine, on appelle faire de l'érudition, faire de la science.

Laënnec faisait deux hypothèses : ou le tintement était produit par la vibration de l'air à la surface du liquide; ou bien il était dû à la chute d'une goutte du liquide sur la surface de l'épanchement.

Pour M. Raciborski, il devrait être rattaché à la vibration du liquide lui-même dans une cavité contenant de l'air. Dance disait : la fistule s'ouvre sous le liquide, le gaz introduit vient bouillonner à la surface, les bulles crèvent, et le tintement est produit.

M. Beau faisait former et crever les bulles dans les bronches; là, pour cet observateur, se produisait le phénomène. M. Fournet fit bouillonner le liquide d'un empyème à l'aide d'une sonde plongeant dans l'épanchement, on entendit un gargouillement; quand il souffla directement au-dessus, la sonde étant vide, le souffle amphorique apparaissait; si quelques bulles formées dans la sonde venaient crever à ses ouvertures, le tintement métallique était entendu. MM. Roger et Barth paraissent ne pas avoir expérimenté : se plaçant dans un éclectisme prudent et sage, ils acceptent toutes les théories et n'en préfèrent aucune.

Voilà où en étaient les choses : rien de certain, toujours du doute, lorsque je me trouvai avoir à ma disposition, dans le service de M. Andral, un malade très-favorable à ce genre d'observation et qui me suscita l'idée de chercher à déterminer quelle était de toutes ces théories celle qui devait rester, celles qui devaient tomber dans l'oubli. Afin que le lecteur puisse juger la façon dont j'ai procédé, je vais entrer dans tous les détails du fait, me réservant ensuite d'accorder à chaque résultat le sens que je crois pouvoir lui rattacher.

Au n° 31 de la salle Saint-Louis fut couché, le 24 janvier 1844, un homme fort, bien musclé, grand, cheveux noirs, âgé de 25 ans, employé à la préfecture de police, qui assure n'avoir jamais toussé dans sa jeunesse et être affecté depuis 5 mois d'un catarrhe survenu à la suite d'une opération de fistule à l'anus. Ses frères et sœurs se portent bien; son père et sa mère sont morts de maladies étrangères à la phthisie pulmonaire. Sept jours avant son entrée, il fut éveillé par une douleur vive dans le côté droit de la poitrine, simulant un point de côté; la toux augmenta, et la dyspnée s'accrut.

A l'entrée, le 24 janvier le soir, le malade était haletant; la toux était fréquente, la peau très-chaude : 140 pulsations et 68 respirations par minute. Un point de côté très-douloureux sous les fausses côtes droites; les battements du cœur tout à fait à gauche du sternum étaient tumultueux, bruyants; sans autre examen, je pratiquai une saignée du bras de 300 grammes.

Le 25 janvier, à la visite, le caillot de la saignée est dense, nageant dans une abondante sérosité et recouvert d'une couenne jaune, épaisse, consistante.

Le malade n'a pas dormi, la face est animée, les pommettes sont rouges; douleur vive au côté droit de la poitrine, décubitus sur le côté gauche; la poitrine est fortement bombée à droite, les espaces intercostaux sont dilatés, la paroi thoracique vibre quand le malade parle, quand il tousse; le malade étant assis, dans le quart supérieur en avant et en arrière, le son est normal; au-dessous, sonorité tympanique étendue en arrière jusqu'aux fausses côtes droites inclusivement, à gauche des apophyses épineuses du dos; en avant, au bord inférieur des fausses côtes et sous le bord gauche du sternum, au-dessous des fausses côtes droites, son mat; la palpation fait sentir le foie projeté dans l'abdomen.

Ce côté de la poitrine n'opère plus de mouvements dans l'inspiration; la respiration ne s'entend pas dans le quart supérieur. En arrière, dans les trois quarts inférieurs de ce côté droit, souffle amphorique très-net, très-marqué, à chaque inspiration; l'expiration manque; voix et toux amphoriques; de temps à autre, tintement métallique bien caractérisé à la suite des inspirations, disparaissant un moment pour reparaître bientôt après, isochrone d'ailleurs aux mouvements inspiratoires. Sur la partie latérale droite, à la partie antérieure de la poitrine, dans tous les points très-sonores, l'auscultation fait découvrir les mêmes phénomènes; ils persistent, quelque position qu'on fasse prendre au malade : nous l'avons étudié assis, dans le décubitus dorsal, lorsqu'il était couché sur le côté gauche; toujours les mêmes phénomènes se sont présentés.

Du côté gauche en arrière, sonorité normale, inspiration forte suivie d'un bruit d'expiration au sommet, sans résonnance de la voix; en avant et du côté gauche, sonorité normale sous la clavicule, moins de son au-dessous, presque de la matité depuis le mamelon jusqu'aux dernières fausses côtes gauches : la main, placée dans ce point, perçoit les battements du cœur; les autres points de ce côté du thorax vibrent quand le sujet parle ou tousse; la respiration est pure, pas de bronchophonie.

La toux est très-fréquente, l'expectoration glaireuse, mêlée de quelques petits filets de sang; 44 respirations par minute.

Le pouls est plein, fort, 128 pulsations par minute; les battements du cœur sont tumultueux, durs, sans bruit anormal, le choc des carotides est très-marqué.

Langue blanche, anorexie; soif vive, ventre indolent, pas de selles. On prescrit : *infusion de mauve, 2 pots; potion gommeuse; une saignée. Diète absolue.*

Le 26. La saignée s'est prise en caillot rétracté, recouvert d'une couenne dense bien formée.

Du 26 au 31 janvier inclusivement, les phénomènes ci-dessus se montrent tous les jours. Des sueurs assez abondantes recouvrent la surface du corps; la dyspnée n'augmente pas, l'anorexie persiste, les potages seuls peuvent être donnés.

Du 1er au 4 février, l'état de la poitrine est toujours le même; le malade est obligé de s'asseoir sur son lit bien plus souvent que par le passé; orthopnée; 36 respirations par minute, brusques; les espaces intercostaux sont saillants.

Les pieds et les mains sont sensiblement refroidis;

nous avons appliqué le thermomètre centigrade à l'aisselle, à la saignée et à la main, nous avons constaté :

Aisselle. . . 37°,60 }
Saignée. . . 28°,50 } température de la salle, 12,50.
Main. . . . 25°,25 }

Les battements du cœur sont tumultueux, les battements de la radiale sont presque nuls, 164 pulsations par minute. *Infusion de mauve, 2 pots; pilule d'opium de* 0,05 ; *potion calmante.* 2 *potages, sinapismes.*

Le 5 février. La poitrine examinée avec soin donne les résultats énoncés ci-dessus. 48 respirations par minute ; orthopnée ; la chaleur est mieux répartie à la surface du corps.

Aisselle. . . 37,50 }
Saignée. . . 35,75 } température de la salle, 12,50.
Main. . . . 35,50 }

Du 6 au 11 février, à la visite du matin, la sonorité du thorax s'étend jusqu'à un pouce au-dessus des fausses côtes droites; la voix et le souffle amphoriques sont aussi prononcés que les jours passés. Le tintement métallique, plus rare, ne reparaît qu'à de grands intervalles; la température reste la même; le pouls entre 132 et 140 pulsations par minute ; le malade meurt le 12 à 5 heures du matin.

Autopsie le 13, *à* 9 *heures* 1/2 *du matin.*—Raideur cadavérique médiocre. Le sujet étant couché sur le dos, la sonorité persiste en avant comme pendant la vie ; elle s'étend sur le côté droit jusque vers la partie moyenne, l'autre moitié donne un son mat.

Ayant ouvert la trachée au-dessous du larynx, nous fîmes pénétrer une sonde en gomme élastique. Les choses en étant là, si on souffle dans la sonde, l'oreille appliquée sous le mamelon droit perçoit le souffle amphorique et rien de plus. Le timbre en devient d'autant plus argentin que le courant d'air est plus fort ; mais, ayant soufflé après avoir introduit dans la sonde un peu de liquide bronchique (nous nous assurâmes qu'une quantité notable de mucus bronchique pénétrait dans l'algali à la suite de chaque aspiration faite par la personne qui soufflait), nous déterminâmes une crépitation perceptible à distance pour les personnes présentes, crépitation qui se transforma en un tintement métallique pour l'observateur dont l'oreille était appliquée sur le thorax ; ces tentatives furent répétées à plusieurs reprises, et chacun de nous put constater la vérité et la constance des phénomènes.

Nous ouvrîmes la poitrine, le foie se trouva refoulé dans l'abdomen, le diaphragme était fortement abaissé; il se releva un peu lorsque la plèvre fut ouverte : alors le niveau du liquide contenu s'éleva et vint affleurer une fistule qui se voyait sur le poumon droit, fistule qui se trouvait au-dessus du liquide avant cette opération ; le redressement du diaphragme se fit peu à peu, ce qui nous permit de voir l'épanchement s'élever et venir immerger cet orifice dont nous ne connaissions pas encore l'importance. A gauche, la plèvre et le poumon sont sains, pas d'épanchement; les bronches sont gorgées de mucosités, leur muqueuse présente une couleur lie de vin très-prononcée.

Du côté droit, un demi-litre environ d'un liquide alcalin, jaune-verdâtre, séreux, contenant quelques flocons arrivant à la hauteur d'une ouverture béante, où passerait un pois à cautère, et la recouvrant à peine ; cette fistule siége au milieu de la face externe du poumon droit complétement ratatiné sur sa racine. *En soufflant par la sonde restée dans la trachée, nous avons formé de nombreuses bulles à la surface du liquide ; ces bulles crevaient avec un bruit très-léger.*

Ayant vidé la plèvre, nous vîmes le poumon droit, du volume d'un poing à peu près, fixé en haut et en dedans contre la colonne par de fausses membranes très-dures criant sous le scalpel, circonscrivant au-dessus du sommet du poumon une cavité du volume d'un œuf et parfaitement vide ; la plèvre, tant costale que pulmonaire, paraît avoir une ligne d'épaisseur due aux fausses membranes dont elle est revêtue uniformément ; les superficielles, molles et jaunes, s'enlèvent par un râclement léger, et mettent à nu un tissu blanc plus dur, plus adhérent à la face interne de la plèvre, dont nous pûmes constater la présence au-dessous.

La plèvre droite, portée à gauche, tapisse au-dessous des bronches toute la face antérieure de la colonne, forme là un vaste cul-de-sac limité en avant par le péricarde et le sternum.

Au milieu de la face externe du poumon droit, orifice béant coupé comme par un emporte-pièce, faisant suite à une excavation vide, capable de contenir un gros grain de maïs bordé de fausses membranes, dont le fond est criblé de trous comme la pomme d'un arrosoir, communiquant directement avec une bronche du calibre d'une plume de corbeau, les bronches étaient revêtues d'une muqueuse rouge lie de vin.

Le parenchyme de ce poumon est criblé de granulations dures, grises, ressemblant à des grains de chenevis ; ces granulations sont grisâtres à l'intérieur. Une seule de ces granulations, plus grosse que les autres, était ramollie ; elle occupait le centre du poumon.

Le péricarde était opaque, contenant quelques cuillerées de sérosité jaune limpide, sans flocons. Le cœur est pâle à l'intérieur et à l'extérieur ; sur le bord droit et à la face antérieure du cœur droit, deux fausses membranes blanches, dures, très-adhérentes ; les valvules et les vaisseaux sont sains.

Les ganglions bronchiques intacts.

Le foie, la rate ne présentaient rien de particulier.

Les reins sont réunis par leur extrémité inférieure ; l'isthme qui les unit est à cheval en avant de la colonne vertébrale.

Dans l'intestin grêle, les follicules de Brunner étaient hypertrophiés ; un point noir à leur centre ; rien dans le reste des voies digestives, rien dans le larynx, rien dans la trachée ; le cerveau était sain.

Ce fait, résumant en lui seul plusieurs questions d'un intérêt élevé, nous a paru digne de la publication. Nous y trouvons chez un homme robuste une phthisie acquise apparaissant à la suite d'une opération de fistule à l'anus. Loin de nous l'idée de chercher dans cette coïncidence une relation de cause à effet; il serait plus rationnel de la rapporter aux

anciennes phlegmasies dont l'autopsie nous révéla l'existence certaine.

J'appellerai aussi l'attention du lecteur sur cette sonorité étendue, non-seulement au côté malade, mais encore aux côtés opposés de la colonne vertébrale et du sternum; ce signe me semble pathognomonique de l'épanchement d'air dans la plèvre distendue et refoulée vers le côté sain : il paraît difficile d'admettre une sonorité analogue dans les cas de grande excavation tuberculeuse. Notre collègue M. Roussel nous a fait voir ces jours derniers un cas d'hydropneumothorax dans les salles de M. Cruveilhier, où ce signe est bien caractérisé, et donne au diagnostic une valeur confirmée par les autres symptômes.

La répartition inégale de la température à la surface du corps, et la tendance des extrémités à se mettre en équilibre avec la chaleur de l'atmosphère, nous semblent devoir être rapprochées de la grave perturbation survenue instantanément dans l'hématose.

Enfin, l'analyse des circonstances au milieu desquelles se produisait le tintement métallique, et le souffle amphorique, nous ont porté à les reproduire dans une bouteille. Voici les résultats auxquels nous sommes arrivé.

Ayant placé de l'eau jusqu'au tiers inférieur de ce vaisseau et ayant plongé une sonde dans le liquide, en soufflant nous avons produit un gargouillement analogue à celui qui s'entend dans les cavernes des phthisiques, en partie pleines de pus. En soufflant sans faire plonger l'extrémité de la sonde, nous avons produit le souffle amphorique; en poussant de la salive dans l'intérieur de l'instrument, nous avons vu des bulles se former sur les yeux; à mesure qu'elles crevaient, le tintement métallique était entendu.

Les mêmes phénomènes ont été reproduits avec le sérum du sang, avec de l'eau gommée, dans la bouteille complétement vide; nous avons remarqué que le tintement était d'autant plus fort que le liquide poussé dans la sonde était plus visqueux; à mesure donc que la viscosité augmente, les bulles qui se forment sur les yeux résistent davantage, et la *crépitation* est plus intense (le mucus bronchique remplit bien ces conditions).

De ces expériences nous devons tirer les propositions suivantes :

1° Le souffle amphorique, comme on le savait, est produit par la pénétration du gaz dans l'intérieur d'une cavité; il sera d'autant plus fort que la cavité sera plus grande, que le gaz pénétrera avec plus de force;

2° Toutes les fois que la fistule s'ouvrira au-dessous du liquide, on percevra un gargouillement qui pourra être argentin si la cavité au-dessus est vaste, et que l'on doit distinguer cependant du vrai tintement métallique (ici le liquide dans la plèvre est absolument nécessaire).

3° Le tintement métallique est produit par des bulles gazeuses enveloppées de mucus, formées dans les bronches et venant crever sur les bords de l'ouverture pleurale ou très-près d'elle; le phénomène sera d'autant plus prononcé que le liquide sera plus visqueux;

4° Le souffle amphorique et le tintement métallique peuvent se produire dans le pneumothorax simple.

Nous pensons qu'on doit considérer comme non avenus les nombreux faits d'hydropneumothorax consignés dans les recueils, où l'autopsie n'a pu faire découvrir la fistule qui avait donné à l'air un accès libre dans la plèvre, et où, pendant la vie cependant, on avait entendu le souffle amphorique, le tintement métallique, etc., signes qui ne sauraient être compris sans la pénétration de l'air extérieur par les bronches ouvertes dans la séreuse. Pour découvrir ces fistules *broncho-pleurales*, il ne s'agit pas seulement de voir avec soin la surface du poumon, de la râcler, de la laver : le plus souvent on arriverait à des excavations superficielles en cul-de-sac, on se croirait en droit d'affirmer qu'elles ne communiquent pas avec les bronches. La difficulté serait encore plus grande si on prétendait les retrouver en disséquant les bronches. Le moyen le plus simple, sans reproche, et que nous ne craignons pas de conseiller comme méthode très-utile, le plus souvent indispensable, celui employé par nous avec succès, et sans lequel ici nous serions resté dans le doute, consiste dans l'usage de la sonde introduite dans la trachée et servant de porte-vent.

Deuxième mémoire sur le traitement des affections scrofuleuses par les préparations de feuilles de noyer; par G. Negrier, professeur à l'Ecole préparatoire de médecine d'Angers, etc.

(Suite : voir Annales, juin 1841, p. 189.)

(Archives générales de Médecine, février 1844.)

Depuis l'époque où j'ai publié mes premières observations sur ce sujet, j'ai continué d'étudier avec persévérance les effets de cette médication. C'est surtout quand il s'agit d'affections habituellement chroniques, et qui sont autant de conséquences d'un état morbide de l'économie tout entière, que l'on doit poursuivre patiemment ses expériences thérapeutiques, et savoir attendre du temps l'appréciation de leur valeur réelle. En donnant aujourd'hui l'exposé sommaire des résultats obtenus dans les différents cas que j'avais rapportés, je montrerai du moins la conscience avec laquelle j'ai procédé, et peut-être accordera-t-on plus de confiance à mes paroles, et à l'action curative des feuilles de noyer.

J'espérais, en attendant jusqu'ici, avoir le contrôle pratique d'un certain nombre de mes confrères; je comptais surtout sur l'emploi de mon traitement dans les hôpitaux, où les comparaisons sont nombreuses et faciles. Mais je ne sache pas qu'il ait été expérimenté avec la suite convenable; et vraisemblablement cela est résulté des changements qui s'effectuent, par semestre, dans le service médical où ces expérimentations pouvaient être faites avec fruit. D'un autre côté, je sais que l'emploi des préparations de feuilles de noyer est devenu usuel dans les mains d'un assez grand nombre de médecins, et à Paris surtout, dans la pratique particulière; mais si l'usage fréquent de ce

traitement autorise à penser qu'on en retire de bons effets, aucune publication ne m'en a donné autrement la confirmation, à l'exception de celle de M. le docteur Kerentzwald, de Bonn, qui a rapporté six faits de guérison.

M. le docteur Cunier en a dit aussi quelques mots dans sa *Revue ophthalmologique.* Je les rappellerai textuellement quand je parlerai du traitement des ophthalmies scrofuleuses.

Je n'attendrai donc pas plus longtemps pour compléter ma tâche, et donner la suite de l'histoire médicale des sujets traités avant 1841. Beaucoup d'entre eux n'étaient pas guéris ; plusieurs devaient succomber ; d'autres, horriblement dévorés par le mal, donnaient cependant encore l'espoir d'y échapper ; enfin, quelques-uns de ceux qui semblaient guéris éprouvèrent des récidives.

De plus, je publierai un assez bon nombre de faits nouveaux, qui me paraissent confirmer de plus en plus les propriétés médicales et *spéciales* des feuilles de noyer.

Dans ce deuxième mémoire, je compléterai d'abord, comme je viens de le dire, l'histoire de chacun des sujets dont j'ai déjà parlé ; ce complément était nécessaire pour prouver ce que j'ai avancé sur la solidité des guérisons obtenues. En second lieu, je rapporterai la nouvelle liste des sujets traités depuis la publication du premier mémoire.

1re *série.*— Sous le titre d'*engorgements strumeux non ulcérés,* je rapportais 10 faits.

Je rappelle ici que le traitement eut une action manifeste et favorable *dans tous les cas ;* mais cette action fut généralement *très-lente* à se faire sentir sur les sympômes *locaux*, tandis que son influence sur les fonctions de la digestion fut assez prompte. Les malades sentirent leur énergie s'accroître, et les couleurs de la santé ne tardèrent pas à reparaître.

Je n'avais obtenu dans cette série que quatre guérisons, et encore un des sujets éprouva bientôt une rechute dont il se rétablit plus tard.

Voici maintenant les renseignements que j'ai pu me procurer sur chacun des sujets de cette série :

1° Le premier sujet, Giraud (Joséphine), est resté guéri.

2° Truffier (Anne) habite encore l'Hospice général; elle est restée guérie.

3° Ménard est *entièrement* guéri depuis plus de 2 ans, et depuis ce temps il n'a pas éprouvé la plus légère indisposition ayant quelque rapport à son affection scrofuleuse.

4° Constance est guérie ; elle a éprouvé quelques nouveaux gonflements ganglionaires : *aujourd'hui* il ne reste que quelques petits noyaux indurés et indolents.

5° Toulon (Jeanny) me semblait guérie ; elle avait repris ses occupations. Elle n'est plus à Angers; je ne sais ce qu'elle est devenue.

6° Jaquet (Louis) est resté parfaitement guéri ; la vigueur de sa constitution actuelle répond de son avenir : il habite les Ponts-de-Cé.

7° Bausset (Louise) ne s'est plus représentée à ma consultation.

8° Bourgeoneau (Pierre) est maintenant domestique ; il est parfaitement guéri. Il fut affecté d'un nouvel engorgement pendant l'hiver de 1840 à 1841. Le traitement fut repris à cette époque, et le malade guérit complétement.

9° Boulay (Maria) est restée guérie depuis le mois de juin 1841. Elle habite Angers, de même que le sujet précédent.

10° Davineau est resté parfaitement et solidement guéri, depuis le mois d'avril 1841.

En résumant en quelques mots l'état actuel des sujets qui formaient la première série, traités avant 1841 et depuis cette époque, on voit que 8 des 10 sujets qui sont encore à Angers ou aux environs sont depuis longtemps guéris ; j'ignore l'état des 2 sujets absents.

2e *série. — Ophthalmies scrofuleuses. —* Cette 2e série, dans mon premier mémoire, ne se composait que de quatre faits. On sait qu'un des sujets mourut en 1839, après la guérison de l'ophthalmie ; les trois autres sont restés guéris jusqu'à ce jour sans aucune rechute.

3e *série.—Engorgements strumeux abcédés.—* Cette série était nombreuse ; elle se composait de 20 faits. Voici les renseignements que j'ai pu recueillir sur chacun des sujets :

1° Davy (Auguste), guéri en 1841, n'a pas éprouvé de rechutes ; il habite chez sa mère, à Paris.

2° Neau (Auguste), indiqué comme guéri, est resté tel jusqu'à ce jour. Il habite Angers.

3° Oger (Modeste), guérie une première fois en 1839, éprouva une rechute en 1840; elle fut peu grave. Cette jeune fille est restée guérie depuis lors, et jouit d'une santé florissante depuis le 18 juin 1840. Elle habite les Ponts-de-Cé.

4° Gazeau (Louis), guéri en 1841, n'a éprouvé aucun nouvel accident.

5° Chalumeau (Célanie), guérie d'abord, éprouva une recrudescence du mal en 1841. Un traitement de quelques mois suffit alors pour rétablir la santé. Je ne sais où habite cette enfant.

6° Berloquin (Sidonie) est partie pour Nantes en 1841. Cette malade avait beaucoup gagné par le traitement ; à son départ, elle portait encore trois petites plaies. Je n'ai plus entendu parler de cette enfant.

7° Rosalie (Joubert), guérie en 1841, n'a pas éprouvé de rechutes; elle habite l'Hospice général à Angers.

8° Delaunay (Louise) ; guérison qui ne s'est pas démentie depuis le 1er juillet 1840. Cette jeune fille habite le village d'Avrillé, près d'Angers.

9° Pasquier (Agathe) est aujourd'hui tapissière à Angers ; elle est restée guérie, sans aucune rechute.

10° Berthier (Marie), qui avait été rapidement guérie en 1837, est morte de phthisie tuberculeuse en 1842.

11° Noyer (Désirée) habite Paris. On m'a dit, à l'Hospice général, qu'elle avait toujours conservé sa santé.

12° Priou (Anne) n'a éprouvé aucune rechute ; cette jeune fille habite l'Hospice général, attachée au service de la pharmacie.

13° Je n'ai pu me procurer de renseignements

précis sur Marguerite Frioul; on m'assure cependant qu'elle est restée guérie.

14° L'abbé F..., guéri en 1838, est resté tel depuis lors. Il habite Cholet.

15° Paimot (Emilie), guérie en 1838, est morte en 1841, à l'hospice des Incurables, dans une attaque d'épilepsie.

16° Toulon (Théodore); j'ignore ce qu'est devenu ce malade, pour lequel le traitement avait été favorable.

17° Landrin est mort de son affection scrofuleuse en 1841. L'état de cet enfant était amélioré à tel point, lors de son départ pour Morannes, que j'osai espérer qu'il guérirait : je me suis trompé.

En recherchant ce qui est advenu des 17 sujets de la 3e série, vivant en 1841, on voit d'abord que 3 d'entre eux ont succombé : l'un, de phthisie tuberculeuse, Marie Berthier; le second, pendant une attaque d'épilepsie, Emilie Paimot; et le troisième, de l'affection scrofuleuse, Landrin. Des 6 sujets de cette 3e série, morts de 1837 à 1842, 4 ont évidemment succombé à la phthisie pulmonaire. Les deux derniers n'ont point été examinés; mais je suis fondé à penser qu'il en a été de même pour chacun d'eux, d'après les renseignements que je me suis procurés, et qui m'ont appris qu'ils avaient *beaucoup toussé* et *craché du pus*. On sait d'ailleurs combien les tubercules pulmonaires existent fréquemment chez les scrofuleux, et que leur présence est une coïncidence presque habituelle de ce genre d'affection.

Les guérisons obtenues en 1841, dans la 3e série, étaient au nombre de quatorze; le chiffre ne s'est point augmenté : ce n'est pas que les sujets en voie de guérison n'aient vu celle-ci se consolider définitivement, à l'exception de Landrin; car tous ceux qui n'ont pas succombé sont actuellement guéris. Le nombre des succès a donc augmenté de trois, comme celui des décès.

4e *série. — Gonflements et caries scrofuleuses des os.* — Cette 4e série de mon premier mémoire se composait de 19 faits, divisés en 2 groupes. Les 8 malades du premier groupe étaient atteints de gonflements et de carie des os courts des pieds et des mains. J'ai réuni dans le second groupe les caries des grandes articulations : ces derniers cas, très-graves, étaient au nombre de 11.

Au mois d'avril 1841, 8 des 19 malades de cette série étaient guéris; tous les autres avaient éprouvé une amélioration marquée dans leur état.

Deux des sujets appartenant au 2e groupe avaient succombé à la phthisie tuberculeuse. Je vais donner des renseignements sur les 17 sujets vivants en 1841.

1° Neau (Charles) est actuellement à Paris, chez sa mère : on m'a assuré qu'il était resté guéri, comme il l'était à son départ.

2° Aufray (Charles) est sorti guéri de l'hospice; ses maux sont revenus depuis. Il est aujourd'hui chez son père, qui est dans une profonde indigence; je suppose que son état a pu s'aggraver.

3° Mercier (Joseph) habite Angers. Il est resté guéri; il n'a pas éprouvé de rechute.

4° Neau (Vincent) est aujourd'hui un enfant *svelte, actif et très-intelligent* : il habite l'Hospice général. Sa santé ne s'est jamais démentie depuis 3 ans, et cependant, malgré cela, il existe toujours un petit trajet fistuleux sur le dos de la main gauche, dont *les os ne sont pas gonflés*. Sans doute une nécrose partielle entretient la plaie ?

5° Coutant (Florence) n'a pu être retrouvée; je ne sais où habite cette enfant.

6° Avril (Marie), du 2e groupe, est actuellement guérie; elle l'a toujours été depuis 1839. Cette jeune fille habite l'hospice des Incurables, comme fille de service. Son coude est *ankylosé*.

7° Liscavoye est restée guérie; elle habite chez sa mère, à Angers.

8° Partenaire (Pierre) (2e groupe), complétement guéri et marchant *sans béquilles*, a été condamné, en 1841, pour vol dans l'hospice. Il est mort en 1842, à la maison de détention de Fontevrault. On m'a assuré qu'il avait succombé à la phthisie tuberculeuse.

9° Berthelmot (Maria) (2e groupe), véritable martyre des scrofules, dont l'état déplorable avait été amélioré à ce point que cette enfant avait pu marcher *seule* et venir à mon cabinet, vers la fin d'août 1840, après 5 mois de traitement, fut atteinte de nouveau pendant la saison froide qui suivit. Son coude, dont la plaie n'avait pas cessé de couler, se gonfla beaucoup. Une ophthalmie, aussi intense que celle qu'elle avait déjà éprouvée au mois d'août précédent, et dont un traitement de 25 jours l'avait guérie, la frappa de nouveau. La bouche s'entoura de plaies croûteuses. Il se forma des abcès aux mollets : ces foyers de suppuration se firent jour par *onze ouvertures;* enfin, la cuisse gauche fut envahie par un vaste abcès. Tous ces nouveaux symptômes furent combattus dans le courant de l'année 1841. Il n'existait plus, de tant de plaies, que 4 trajets fistulenx : 2 à la cuisse gauche, 2 au coude gauche.

L'hiver suivant fut encore fâcheux pour la pauvre petite malade, qui resta plusieurs mois sans que j'en entendisse parler : elle continuait, *disent les parents*, les infusions de feuilles de noyer. Le 20 mars 1842, lorsque je visitai cette enfant, l'épine formait une saillie anguleuse à la 12e vertèbre dorsale. Il y avait tuméfaction des chairs environnantes, douleurs à la percussion la plus légère; de nouvelles plaies s'étaient encore ouvertes au coude et aux cuisses. Une fièvre hectique minait la malade; une toux fréquente et des crachats purulents complétaient ce triste tableau.

Au mois d'avril, le corps de la vertèbre indiquée parut *complétement affaissé;* la colonne se couda à angle très-prononcé; un abcès par congestion se fit jour au flanc gauche, au-dessus de l'épine iliaque supérieure.

A cette époque aussi, le traitement par les feuilles de noyer fut repris avec une nouvelle activité; il consista particulièrement *en bains multipliés* de décoction de feuilles; le traitement interne ne fut pas moins actif.

Le 8 août 1843, Berthelmot (Maria), dont les lombes font une saillie anguleuse de 3 à 4 centimètres, porte une plaie fistuleuse étroite, qui communique avec la vertèbre altérée. A l'exception de cette plaie, qui fournit peu de matière, *toutes les autres sont entièrement cicatrisées depuis trois mois.* Le

coude gauche, *déformé*, est complétement *ankylosé;* toutes les autres articulations sont mobiles.

La malade *marche seule* depuis le mois de mai 1843, ce qu'elle n'avait pas fait depuis le mois de septembre 1840. Elle ne tousse plus depuis longtemps. La santé générale paraît bonne; l'appétit est considérable : est-ce l'annonce d'une guérison complète?

Je ne me hasarderai point, cette fois, à répondre affirmativement à cette question ; je dirai seulement que le traitement a combattu avec succès des désordres qui, sans être ni aussi nombreux ni aussi graves, entraînent ordinairement la mort. Cette observation est précieuse, en ce sens qu'elle empêchera de désespérer entièrement du salut des scrofuleux, *quelle que soit la gravité de leur état.*

10° Gourdon (Julie), affectée d'une carie de la clavicule, est un des sujets pour lesquels le traitement par les préparations de noyer a été d'une complète efficacité. Cette jeune fille, *chétive*, *malingre*, a grandi, s'est fortifiée en même temps que la maladie de l'os se guérissait sans aucun retour. Cette jeune fille habite Saint-Léonard.

11° Maugeon (Sophie) habite Angers ; elle est restée complétement guérie. L'articulation du pied est ankylosée ; le talon est relevé. La jeune fille marche néanmoins facilement, et boite à peine.

12° Despla... Ce malade a quitté Angers ; je n'en ai plus entendu parler. Son état n'offrait pas de gravité.

13° Leseur (Louise). Cette pauvre fille, aussi misérable que Maria Berthelmot, avait été guérie, en 1840, de quelques plaies au cou et à l'aisselle. La carie de l'articulation du pied donnait moins de suppuration. Cette amélioration ne continua pas. Le pied malade se gonfla de nouveau ; une sanie très-abondante s'en écoulait. La sonde faisait reconnaître sur l'astragale une grande surface rugueuse. L'épine dorsale fut plus douloureuse, au point même qui avait été d'abord malade. L'apophyse épineuse de la 8e vertèbre dorsale *fit une saillie très-marquée*. Sur la droite et sur la gauche de ce point, et très-profondément, on sentait *manifestement* la fluctuation d'un liquide.

Ce ne fut pas tout encore : l'arcade sourcilière gauche, vers l'angle externe de l'œil, se gonfla ; il s'y forma une collection purulente. Une semblable altération se manifesta sur la branche droite de la mâchoire : ces deux abcès s'ouvrirent spontanément et à la même époque.

Pour combattre les progrès de la carie vertébrale, j'ouvris deux larges cautères aux deux côtés de la vertèbre altérée, sur la tumeur fluctuante. Le traitement général interne par les préparations de feuilles de noyer fut continué activement. Le pied fut *baigné et pansé* avec la *décoction de ces feuilles.*

Ces soins eurent un heureux résultat : la carie vertébrale *guérit*, les abcès *furent résorbés*, et Louise, qui depuis longtemps ne pouvait se transporter de son lit à sa chaise que courbée en double et avec douleurs, put se tenir *droite* et *marcher ;* ce qu'elle a toujours fait depuis la guérison de la carie dorsale. Cette dernière affection ne s'est pas renouvelée.

En 1841, la malade fut atteinte de phthisie tuberculeuse. On reconnut évidemment une matité très-prononcée dans la région sous-claviculaire, des deux côtés, et vers la partie postérieure et supérieure du poumon droit. Les crachats étaient *purulents*, avec fièvre, sueurs nocturnes et dévoiement. La malade, contre *mon attente*, résista à tout.

En 1842, l'astragale fut *complétement rejetée* du pied. Je possède cet os, ou plutôt le reste de cet os, ayant 4 centimètres dans un sens et 3 dans l'autre diamètre. La surface lisse de l'os est détruite presque sur tous les points.

(Août 1843.) L'articulation du pied est en partie ankylosée. Les plaies donnent peu de suppuration. La malade peut marcher *plusieurs centaines de pas* avec *un seul bâton*, ce qu'elle n'avait point fait depuis 5 ans. Louise a pris de l'embonpoint ; elle mange *énormément ;* mais sa voix, qui est éteinte depuis plusieurs mois, une toux assez fréquente, avec quelques crachats opaques, me font craindre une recrudescence de l'affection tuberculeuse des poumons.

14° Ferruau (Frédéric) est resté parfaitement guéri depuis 1839.

15° Le prêtre Jean, comme le sujet précédent, habite la commune de Brain-sur-l'Authyon. Comme Ferruau, il est resté guéri, sans aucune rechute, depuis 1840. Ces deux jeunes gens étaient atteints de caries de l'articulation du pied ; *plusieurs fragments osseux* avaient attesté toute la gravité du mal.

16° Frémond, sujet du 33e fait du 1er mémoire, avait obtenu quelque amélioration dans son état, qui était véritablement affreux. Il marchait déjà avec des béquilles. Le traitement n'a plus été suivi. Je sais que sa situation est devenue déplorable. Je n'ose exprimer toute ma pensée sur ceux à qui appartient ce pauvre enfant.

17° Charlotte Françoise, inscrite au 1er mémoire, sous le n° 42, et Delaunay (Anne), sous le n° 45, sont mortes de phthisie tuberculeuse.

En résumant l'état actuel des sujets de la 4e série, on peut voir que deux des sujets qui n'étaient point encore guéris en 1841 le sont aujourd'hui ; ce qui porte à 10 le nombre des sujets guéris dans cette série.

Parmi les enfants qui ont succombé, je signalerai aussi la jeune Delaunay, qui avait d'abord éprouvé une grande amélioration : de nouveaux gonflements osseux, de nouvelles ulcérations, se manifestèrent ultérieurement ; et quand elle succomba, son corps en était couvert. Deux des sujets de cette 4e série, que je croyais perdus, Maria Berthelmot et Louise Leseur, ont éprouvé une grande amélioration ; j'ose croire à leur guérison, qui ne sera due, *très-évidemment* pour moi, qu'à la persévérance dans le traitement.

Il est assez rare de voir des malades guérir d'une carie vertébrale avec abcès par congestion, pour que je rappelle ici le résultat obtenu. Je pourrais encore citer un autre cas de guérison, dans lequel de vastes abcès par congestion, s'ouvrant dans l'aine et au pourtour de l'articulation coxo-fémorale droite, provenaient de l'altération du corps d'une des vertèbres lombaires. Le malade, traité par le docteur Mirault, mon frère, a fait longtemps usage des préparations de feuilles de noyer. J'aurais rapporté cette observation avec détails, si les préparations de

feuilles de noyer avaient été le seul médicament mis en usage; mais on employa aussi le quinquina, le fer, la gentiane, etc.

Faits nouveaux.

Je rangerai les observations que je vais rapporter dans l'ordre que j'ai déjà suivi : ce seront d'abord les cas d'engorgements strumeux simples, puis les ophthalmies scrofuleuses; viendront ensuite les tumeurs scrofuleuses ulcérées, et les caries des articulations.

Engorgements strumeux.

1er *fait.* — Bodineau (Rosalie), née à Angers, 9 ans, lèvres et ailes du nez grosses, yeux bruns, cheveux châtains, peau molle; embonpoint assez prononcé.

Cette jeune fille a été traitée et guérie d'une ophthalmie scrofuleuse par les feuilles de noyer, au mois de juin 1840. Le traitement avait exigé 26 *jours*. Je n'avais pas mentionné ce fait dans mon premier mémoire, parce que Rosalie n'avait pas été ramenée à ma consultation.

Le 16 juin 1843, ce même sujet s'est présenté avec un *engorgement considérable des ganglions sous-maxillaires des deux côtés*. L'œil droit était malade; les conjonctives palpébrales et oculaires étaient boursoufflées; plusieurs taches leucomateuses existaient sur les cornées; il y avait photophobie.

Le traitement par le noyer a commencé le même jour. (Sirop; infusions de feuilles fraîches; purgations de 10 en 10 jours, avec le sulfate de magnésie.)

La guérison était *complète* au 5e mois de traitement. L'histoire de l'ophthalmie sera rapportée plus loin.

2e *fait.* — Gendre..., cordonnier, 17 ans, né à Angers. Grande taille; peau blanche et rosée; formes efféminées; lèvres grosses et vermeilles; cheveux châtain clair; indolence habituelle. Bon appétit, bon sommeil.

G... porte sous les oreilles deux tumeurs du volume d'un œuf, empâtées, dans lesquelles on reconnaît, par la pression, *quelques noyaux plus fermes* que le tissu ambiant. Les engorgements existent depuis 6 mois; ils se sont accrus lentement.

Le traitement par les feuilles de noyer a commencé le 15 juillet 1843. Il a consisté en infusions de feuilles fraîches, avec sirop; aucun topique. Bains de rivières, 3 par semaine.

Vingt jours de ce traitement tonique ont été suffisants pour diminuer les tumeurs cervicales des *deux tiers de leur volume*. Le malade, qui doit se rendre à la Rochelle, prendra des bains de mer; il continuera l'usage des feuilles de noyer.

Ce fait offre un exemple d'une influence rapide du médicament. Ce résultat n'est pas ordinaire, comme je l'ai déjà fait remarquer. J'ai été consulté pour quelques autres malades, offrant de même des engorgements strumeux du cou : je leur ai prescrit le même traitement. Je ne les ai plus revus; je puis supposer qu'ils ont obtenu une amélioration dans leur état.

Ophthalmies scrofuleuses.

J'ai recueilli cinq cas d'ophthalmies *traitées* e *guéries* par les *seules* préparations de feuilles de noyer. En voici l'historique succinct :

1er *fait.* — Bodineau (Rosalie), âgée de 9 ans. (J'ai parlé plus haut de sa constitution.) Une nouvelle ophthalmie scrofuleuse frappa la malade au mois de juin 1843. Cette petite malade était en même temps affectée d'engorgements ganglionaires au cou.

Le seul topique dont on se soit servi, comme traitement local, a été, de même que l'année précédente, le collyre indiqué dans le premier mémoire. La maladie des yeux *ne dura pas un mois*.

2e *fait.* — Poirier (Emma), de Cholet, âgée de 4 ans et demi; affectée, depuis 10 *mois*, d'une double ophthalmie, que l'aspect des yeux, les traits du visage et la constitution générale du sujet, me firent qualifier de scrofuleuse.

Cette enfant avait été infructueusement traitée depuis les premiers jours de la maladie. Les moyens mis en usage consistèrent en applications répétées de sangsues, en vésicatoires à la nuque et aux bras, en purgations, à plusieurs reprises. Le régime alimentaire fut adoucissant, et les boissons émollientes.

Je vis l'enfant pour la première fois le 12 août 1843. Il lui était tout à fait impossible de supporter la moindre lumière. Cette photophobie, qui remontait aux premiers jours de l'affection, n'avait été *aucunement modifiée* par les traitements antérieurs. Les yeux, à l'extérieur, étaient gonflés, chauds et larmoyants. Je ne pus parvenir à en écarter les paupières, pour juger de l'état des cornées. Les tempes, le front et le cou étaient parsemés de boutons croûteux.

La petite malade fut soumise au traitement par les feuilles de noyer, à partir du 16 août. Elle prit, chaque jour, 3 cuillerées à bouche de sirop de feuilles de noyer, et 3 tasses d'infusion de ces feuilles fraîches; les yeux furent bassinés, 3 ou 4 fois dans les 24 heures, avec le collyre que j'ai indiqué.

L'enfant éprouva un mieux général dès le 10e *jour* du traitement. *Au* 20e, elle put *ouvrir* les yeux; elle se promenait dès lors, la tête couverte d'un voile vert. Je conseillai les bains de mer. L'enfant en a pris un grand nombre jusqu'au 15 septembre; le traitement par les feuilles de noyer n'a pas été discontinué pendant ce temps.

Le 24 septembre, la malade a été amenée à Angers. Elle se promène au *grand jour* et *sans voile* depuis trois semaines. On peut dire que la guérison est complète depuis les premiers jours du mois de septembre. La santé générale est bonne. La transparence des cornées n'est pas parfaite, et l'enfant souffre encore, quand on tient les paupières écartées quelques instants; elle fronce les sourcils, lorsqu'elle marche au soleil; du reste, elle voit les objets les plus petits. J'ai conseillé de continuer les préparations de feuilles de noyer à l'intérieur pendant l'hiver.

Quelques personnes diront peut-être que la guérison n'est pas exclusivement ici le résultat du traitement par les feuilles de noyer, et qu'on doit l'attribuer surtout aux bains de mer : les faits suivants répondront à cette objection.

3e *fait.* — Joubert (Rosalie), enfant de 10 ans, habitant la maison religieuse des dames Augustines,

a été traitée presque exclusivement par les sœurs de cette communauté.

« Elle portait d'horribles plaies sous les deux oreilles; ses yeux, *surtout*, étaient fort malades; depuis *un an et demi* elle ne pouvait *aucunement les ouvrir;* il s'écoulait des paupières des larmes abondantes et brûlantes. » Ce sont les paroles de la sœur qui a fait suivre le traitement.

Les yeux ont été soigneusement lavés avec la décoction de feuilles de noyer. L'extrait de ces feuilles fut administré en pilules; quelquefois, mais plus rarement, en sirop. L'enfant a été entièrement guérie de tous ses maux *en moins de* 1 *mois*, et *depuis* 2 *ans* sa santé a été constamment parfaite. Les cicatrices des plaies du cou sont blanches et solides. J'ai vu la petite Joubert le 27 septembre 1843. Cette enfant, dont les traits rappellent ceux des nègres des races inférieures, a tous les signes d'une santé solide. Les yeux ne conservent aucune trace de l'affection dont ils ont souffert si longtemps.

4e *fait.* — Je passais dans la ville de Brissac au retour d'une inspection du jury médical, au mois de juillet 1843, quand on me consulta pour une malheureuse enfant qui, depuis *plusieurs années*, sans être aveugle, ne pouvait cependant ouvrir les yeux ; elle ne voulait aucunement sortir d'un coin obscur près de la cheminée de la chambre. En examinant cette petite fille, éminemment scrofuleuse, je reconnus une affection pour laquelle le traitement par les feuilles de noyer devait être efficace. Je prescrivis les infusions de feuilles fraîches et le sirop à l'intérieur, et le collyre, comme seul topique.

J'appris indirectement, vers la fin du mois de septembre, que l'enfant de Brissac allait beaucoup mieux, *qu'elle courait les chemins ;* je m'adressai à M. le docteur Reuillé, médecin du lieu, pour obtenir des renseignements certains sur la petite malade; voici les notes qui m'ont été transmises par mon honorable confrère : « Pelu (Eléonore), âgée de 10 ans, était malade depuis 6 *ans*. Depuis 6 ans aussi, la petite a suivi, plus ou moins assidument, un traitement par les sangsues, les révulsifs, la tisane de houblon, et tous les amers. C'est pendant la durée de ce traitement qu'elle a perdu complétement l'œil gauche ; quelquefois mieux, quelquefois plus mal, je ne l'ai jamais vue aussi bien qu'aujourd'hui.

« Le traitement (par le noyer) commença le lendemain de votre passage. Après 20 jours de votre traitement, l'œil droit a perdu de sa rougeur, le nuage de la cornée a sensiblement diminué d'étendue; mais la rougeur, l'inflammation de l'œil gauche sont à peu près les mêmes. C'est à cette époque que le grand jour *put être supporté.*

« Aujourd'hui, j'aperçois encore, avec grande peine, un petit nuage à la partie la plus déclive de la cornée : je pense que, sous quelques jours, il ne sera plus possible de l'apercevoir.

« La santé générale n'a rien gagné, rien perdu ; la petite scrofuleuse ne s'est jamais plainte que de ses yeux. La constitution de l'enfant est éminemment scrofuleuse ; la *face bouffie*, etc. C'est avec plaisir que je vous transmets sans retard ces renseignements. — 28 octobre 1843. »

M. le docteur Reullié est le médecin qui a traité la petite malade.

5e *fait.* — Marie ***, fille-mère, reçue à la salle d'accouchement dans le 8e mois de sa grossesse, est placée au lit no 5 (juin 1843).

Cette fille est âgée de 24 ans ; elle est grande, forte ; ses lèvres sont épaisses ; les ailes du nez sont larges et grosses.

A son arrivée à la salle, les deux yeux étaient fermés et contractés violemment. Ils ne pouvaient, en aucune façon, supporter la moindre lumière. Des larmes abondantes et âcres coulaient sur les joues. La malade tient constamment ses mains appliquées sur les yeux, quoiqu'elle soit enfermée par des rideaux épais, d'étoffe verte.

Cette affection des yeux est la troisième qu'éprouve cette malade. Les deux premières durèrent *fort longtemps ;* elles laissèrent après elles, sur les deux cornées, des opacités assez considérables pour diminuer sensiblement la vision.

Le 10 juin 1843, jour de l'admission de la malade à l'hospice, il me fut impossible de juger intérieurement de l'état de ses yeux. Je fis pratiquer une saignée. Le lendemain, on administra 3 verres d'eau de Sedlitz, et la malade fut immédiatement soumise au traitement par les feuilles de noyer, tant intérieurement qu'en topique. (Infusions de feuilles fraîches, avec sirop, et collyre opiacé, pour topique.)

La saignée ne parut avoir aucune influence, *au moins immédiate*, sur la photophobie, car les yeux semblèrent *presque aussi impressionnés* par la lumière, jusqu'au 6e jour du traitement.

Ce fut à partir du lendemain que la malade commença à ressentir une diminution dans ses souffrances. Elle put alors bassiner ses yeux avec plus de facilité, mais toujours renfermée exactement par ses rideaux.

Le 12e *jour* du traitement, je pus écarter les paupières. Les cornées n'avaient plus leur transparence normale. La malade, cependant, disait y voir *presque aussi bien* qu'avant cette dernière attaque. Ses yeux, disait-elle encore, avaient de nombreuses *taies*.

16 *jours* de traitement par les préparations de feuilles de noyer ont suffi pour la guérison de cette affection, dont le début, cependant, avait été intense.

L'accouchement s'est effectué au terme normal. Lorsque Marie est sortie, 8 jours après sa délivrance, elle *pouvait soutenir tout l'éclat du jour;* elle s'était déjà promenée dans le jardin, sans garde-vue.

Je n'ai eu à traiter, depuis 1841, que ces cinq cas d'ophthalmie scrofuleuse ; on a vu que le mal avait *toujours* cédé assez promptement au traitement. Ce dernier fait, que j'ai rapporté avec détails, en dit plus, à lui seul, en faveur du traitement, que tout ce que je pourrais ajouter sur ce point ; il fournit une réponse péremptoire aux réflexions de M. le docteur Cunier (*Archives d'ophthalmologie*, mai 1841, pages 74-75), qui, sans aucun fait contradictoire et sur cette seule recommandation *que je fais :* « d'être persévérant dans l'emploi des remèdes, » en a conclu « que les remèdes vantés ne sont pas plus héroïques que tant d'autres exaltés et abandonnés tour à tour. »

Comme on le voit, je suis persévérant aussi à reproduire des faits confirmatifs des succès que j'ai

annoncés, et je *persiste à dire* que, dans les cas d'ophthalmies évidemment scrofuleuses, tels que ceux dont j'ai parlé plus haut, il est *fort rare* d'obtenir une cessation des accidents, et je puis dire la guérison, en un espace de temps aussi court que celui que j'ai annoncé (de 16 à 26 jours), par tout autre traitement, voire même par les sétons associés à l'hydrochlorate de baryte, comme le conseille M. Payan.

Ces guérisons des ophthalmies scrofuleuses fixeront l'attention des praticiens, j'en suis certain, et je souhaite vivement que les médecins qui voudront suivre mon exemple veuillent bien rendre compte des faits de leur pratique.

Engorgements strumeux ulcérés.

1er *fait.*—Marbreaux (Gabriela), enfant de 6 ans, bien développée, sanguine ; tissu cellulaire abondant ; peau colorée et brune ; yeux bruns. Gabriela habite, depuis sa naissance, un quartier bas, inondé chaque hiver.

Cette enfant porte de nombreux ganglions fort gros et abcédés, sous la mâchoire, des deux côtés. Les bords des plaies sont décollés et violacés : l'affection remonte à 3 ans. Les traitements ordinaires ont été sans succès. L'enfant a souvent de la fièvre ; elle manque d'appétit depuis longtemps.

Le traitement par les préparations de feuilles de noyer a commencé le 7 mars 1842. Au bout d'un mois, son effet était déjà remarquable, et la cicatrisation des plaies était complète à la fin du quatrième. L'enfant, depuis ce temps, n'a pas éprouvé de rechute : elle est vigoureuse aujourd'hui.

Dans ce cas, je pense qu'on doit attribuer la rapidité de la guérison à l'état du sujet, dont les organes n'étaient point appauvris. Il est à remarquer aussi que, bien que cette enfant offrît les caractères du tempérament sanguin, le traitement tonique et amer par les feuilles de noyer n'a pas causé de surexcitation fâcheuse : pendant les premiers jours de la médication, au contraire, la fièvre cessa, et l'appétit revint promptement.

2e *fait.* — En rapportant ici l'histoire d'une malheureuse femme dévorée, comme le jeune Landrin, par l'affection scrofuleuse, mon but est de prouver que, même dans les cas extrêmes et désespérés, l'administration des préparations de noyer n'a pas perdu toute action.

La femme Bonjean, âgée de 35 ans, faubourg Saint-Lazare, était affectée de scrofules depuis son enfance. Elle portait, depuis 8 ans, des ulcérations qui ont détruit la peau en cent endroits : au cou, aux bras, à la poitrine, au ventre ; et à ce point, que les extrémités inférieures étaient les seules parties qui ne portassent pas des plaies larges ou des cicatrices non moins étendues.

Cette femme a été successivement traitée par plusieurs médecins de cette ville, soit chez elle, soit dans les hôpitaux. Lorsqu'elle vint réclamer mes soins, en décembre 1842, elle portait une vaste plaie occupant la moitié supérieure de toute la poitrine, en avant. Cette ulcération, déjà très-ancienne, avait 17 centimètres dans le plus petit de ses diamètres. Le cou était également sillonné par plusieurs plaies de moindre étendue. Toutes ces surfaces suppuraient abondamment, et minaient les forces de la malade. Une fièvre hectique journalière était la conséquence de l'irritation extérieure et constante que causaient ces ulcérations, et peut-être aussi de l'affection des poumons que révélaient une toux fréquente, des crachats puriformes, etc.

Le traitement par le sirop et les infusions de feuilles fraîches de noyer commença le 5 déc. 1842. Il fut continué avec régularité pendant 3 mois.

A la fin du mois de février, *tous* les ulcères scrofuleux étaient *presque* cicatrisés ; il ne restait que deux plaies sèches, l'une à la poitrine, l'autre au cou, dont la plus grande n'avait pas 3 centimètres de largeur. Mais les symptômes de la phthisie tuberculeuse s'étaient progressivement aggravés au milieu de cette amélioration et de cette guérison des ulcérations extérieures, et elle succomba dans les premiers jours du mois de mars.

Ce fait n'est-il pas un nouvel et remarquable exemple de l'action favorable du traitement que je préconise ; car on ne peut pas nier qu'il ait soutenu les forces et ravivé momentanément l'économie, de telle sorte qu'on a obtenu encore la cicatrisation de vastes plaies dont la suppuration avait grandement contribué à épuiser la malade. Chez cette femme, les préparations de feuilles de noyer, administrées à haute dose, n'ont pas produit plus d'excitation dans les organes de la poitrine ; en un mot, la marche de la phthisie n'a pas paru hâtée un seul instant par cette médication. Je n'ai point observé sur la femme Bonjean ce que j'ai cru remarquer sur quelques enfants phthisiques de l'hospice, telle que Maria Berthelmot, et surtout sur Louise Leseur, qui m'ont présenté une amélioration si complète dans leur état général, que j'ai pu croire que le traitement avait suspendu le travail de désorganisation dont les poumons étaient le siége chez ces enfants.

3e *fait.* — Mademoiselle X., de Morlaix, Basse-Bretagne, jeune fille de 19 ans : embonpoint remarquable ; peau brune ; cheveux noirs, grands et beaux ; yeux bleus, brillants et humides ; ailes du nez épaisses ; lèvres grosses et vermeilles.

Mademoiselle X... est affectée depuis 6 ans d'*engorgement strumeux* des ganglions lymphatiques de la partie interne des deux membres inférieurs. Ces tumeurs se sont successivement abcédées et cicatrisées. Il en est résulté une tuméfaction générale, avec épaississement de la peau, aux pieds, aux jambes et aux cuisses, à leur côté interne. Cette maladie, de nature évidemment scrofuleuse, a été successivement et infructueusement combattue par tous les médicaments prônés comme capables de guérir ce mal rebelle. Plusieurs fois, les nombreuses plaies se cicatrisèrent *pour quelques mois seulement*, et de nouveaux engorgements furent suivis de nouvelles plaies. On avait presque désespéré de la guérison, lorsque le mémoire que je fis paraître en 1841 détermina à tenter les préparations de feuilles de noyer.

Je fus consulté par écrit, et dirigeai le nouveau traitement. A l'intérieur, la malade prit le sirop et les infusions de feuilles de noyer fraîches ; pour les moyens externes, j'insistai particulièrement sur *les bains locaux* et les lotions avec la décoction de ces mêmes feuilles.

Sous l'influence de cette médication, tous les

ulcères se sont successivement cicatrisés, et, cette fois, d'une façon *durable*, si je puis en juger par l'état actuel des cicatrices et leur bonne coloration. On ne retrouve maintenant aucune tuméfaction avec induration de la peau, aucune de ces nodosités qui, par le passé, présageaient de nouvelles plaies.

Le traitement fut continué régulièrement pendant 10 *mois* consécutifs. Pendant ce traitement, très-actif, la malade fut conduite aux bains de mer.

J'ai vu mademoiselle X... en mai 1843. Depuis longtemps il n'existe plus de plaies. Sa santé générale n'avait jamais été aussi bonne à aucune des époques de ces cicatrisations momentanées qu'on avait observées antérieurement. Mademoiselle X... est actuellement menstruée avec abondance et régularité; ce qui n'avait jamais eu lieu non plus jusque-là. Les nombreuses cicatrices qui sillonnent les extrémités inférieures ont affaibli la peau, qu'on soutient par des bas et des cuissards de peau lacés.

Ce fait offre un exemple assez rare, par son siége, d'une des formes de l'affection scrofuleuse. Jeanny Toulon, sujet du 5e fait du premier mémoire, est le seul cas semblable qui se soit offert à mon observation.

Gonflements et caries scrofuleuses des os.

1er *fait*. — L'Eperon (Joseph), enfant de 4 ans, chétif, maigre, est affecté : 1° d'un gonflement des trois premiers os métacarpiens de la main droite ; 2° de gonflement du premier os du métacarpe de la main gauche; 3° de gonflements des os formant l'articulation cubito-humérale gauche, avec plaie fistuleuse pénétrant dans les os ramollis; 4° de gonflement et ramollissement des os du tarse et du métatarse du pied droit, avec plaie fistuleuse par laquelle plusieurs parcelles d'os ont été expulsées.

Tel est son état depuis deux ans et demi. L'enfant, depuis 18 mois, ne se transportait d'un lieu à un autre qu'en se traînant à *quatre pieds*.

Le traitement par les feuilles de noyer a été commencé le 1er septembre 1841. Il a été continué régulièrement pendant huit mois, c'est-à-dire jusqu'au 1er avril 1842. A cette époque, les plaies du pied étaient cicatrisées ; l'enfant *marchait seul* depuis cinq mois. La plaie fistuleuse du coude ne donnait plus aucune suppuration ; l'articulation commence à s'ankyloser. Les plaies des mains étaient *presque* sèches. Le tissu des cicatrices est resté violacé et adhérent aux parties sous-jacentes. La santé générale de l'enfant est bonne; il a pris de l'embonpoint; ses joues se colorent; son appétit est considérable.

Depuis un an, j'ai perdu de vue cet enfant, qui avait déjà tant obtenu du traitement. J'ai lieu de penser qu'il a au moins conservé le mieux qu'il avait alors obtenu.

2e *fait*. — Fiacre (Jeanne), de la Bauhalle, âgée de 16 ans; grande, mince, non menstruée. Cette jeune fille est atteinte, depuis deux ans, d'un gonflement des deux malléoles du pied droit. Il existe sur la malléole interne une plaie fongueuse et violacée de 3 centimètres de largeur.

L'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil de ce même pied est beaucoup plus volumineuse que cette même articulation à l'autre pied ; un mouvement, *même léger*, imprimé à cette articulation, ainsi qu'à celle du pied, cause une vive douleur ; toutes les parties molles du pied sont œdématiées et indurées.

Le traitement par les feuilles de noyer a commencé le 12 juillet 1843 ; les bains locaux de décoctions *ont surtout été multipliés*.

Aujourd'hui, 7 août, après 25 jours de traitement, la *santé générale* de Jeanne est parfaite : elle a déjà repris quelque embonpoint ; ses joues se sont colorées ; l'expression de sa physionomie annonce la gaîté. La plaie n'est plus qu'un bourgeon mollasse, du volume d'un pois. Il a été fortement touché avec le nitrate d'argent. Le pied, dans son ensemble, est sec. Le gros orteil n'a plus que le volume normal ; la malade marche presque sans boiter. Les règles ne sont pas encore apparues ; le traitement sera continué pendant toute la belle saison.

On voit, dans ce cas, une action du traitement plus prompte que d'ordinaire. A quelle cause l'attribuer ? L'approche du développement de la puberté y aurait-elle contribué ?

3e *fait*. — Gidouin (Joséphine), de la Bauhalle, âgée de 13 ans. Cette enfant est de haute taille, fort mince ; sa maigreur est extrême; aucun signe n'annonce les approches de la puberté.

Joséphine est atteinte de scrofules depuis 4 ans. A cette époque, le genou gauche se gonfla considérablement après des accès de fièvre intermittente. Les ganglions sous-maxillaires et sous-occipitaux se tuméfièrent presque simultanément. Bientôt le genou malade doubla de volume ; il s'y forma un foyer purulent, qu'on évacua par une incision. Il y avait déjà 1 an que le genou était ainsi malade lorsqu'on pratiqua cette petite opération. Malgré l'incision qui procura l'écoulement de beaucoup de liquide séro-purulent, la tumeur s'ouvrit spontanément par 3 ulcérations. Ces 4 plaies ont suppuré pendant 10 *mois consécutifs*, puis elles se sont cicatrisées, pendant quelque temps, 1 mois environ.

Le genou, resté volumineux, redevint très-douloureux. Une nouvelle collection purulente se fit encore jour par plusieurs ouvertures : alors les douleurs qu'éprouvait la malade la privaient de tout sommeil ; une fièvre continue minait rapidement ses forces. Au-dessus et au-dessous du genou malade, le membre était atrophié. L'appétit était complétement perdu ; une tristesse profonde accablait la jeune malade.

Le traitement par le noyer fut commencé le 10 septembre 1841; alors le genou était fort douloureux ; à sa surface existaient 3 plaies ; la *circonférence du genou* avait 65 *centimètres*. Le plus léger mouvement de l'articulation arrachait des cris perçants.

On remarqua, dès la fin du même mois de septembre, une amélioration très-sensible de la santé générale.

Le 14 décembre, après 3 mois de traitement, le genou était diminué d'un tiers ; il n'avait plus que 44 *centimètres*. La suppuration n'existait plus que par une des plaies; les deux autres étaient cicatrisées. L'articulation paraît s'ankyloser. Si on veut lui imprimer des mouvements, on fait naître encore

de vives douleurs. La peau du genou a repris sa couleur naturelle. Depuis longtemps déjà la malade n'a plus de fièvre ; elle dort bien ; elle a pris quelque embonpoint.

Le 27 mai 1842 (8e mois du traitement), le genou n'est plus douloureux ; il n'a plus que 13 *pouces de pourtour* (35 centimètres). Toutes les plaies sont cicatrisées. La santé générale est excellente.

(Août 1843.) La malade est restée complétement guérie jusqu'à ce jour. Depuis 6 mois, elle *peut marcher sans béquilles*. Elle boite légèrement. L'articulation, qui était presque sans aucun mouvement, en permet aujourd'hui d'assez étendus qui se font *sans douleur*. Le genou est *cagneux*, recouvert de 6 cicatrices déprimées, rayonnées, blanches, solides, et non *complétement adhérentes*. La jambe et la cuisse sont restées plus minces que celles du côté droit.

Je dirai, en terminant, qu'un docteur instruit, de Beaufort, consulté sur la situation de la malade peu de temps avant l'emploi de ce traitement, avait proposé l'amputation de la cuisse comme le seul moyen de salut.

4e *fait*. — Gautier, enfant de 10 ans, maigre, vif, n'ayant aucun des caractères des sujets scrofuleux, fut atteint, il y a deux ans, d'un gonflement du premier os du métacarpe de la main gauche. L'extrémité articulaire de cet os et celle de la première phalange qui lui correspond se tuméfièrent surtout d'une manière très-notable, et devinrent consécutivement le siége d'une carie profonde. La plaie fistuleuse qui en est résultée s'est ouverte en dehors de l'articulation. Le plus léger mouvement de cette partie est très-douloureux ; on perçoit parfois un bruit de *frottement rugueux*, tel que celui qui résulterait du contact des extrémités articulaires dénudées de leurs cartilages.

Le petit malade a été très-longuement et infructueusement traité par les moyens ordinaires. Un chirurgien pensa qu'on devait nécessairement amputer le pouce ; les parents furent effrayés et m'amenèrent l'enfant.

Le traitement par le noyer fut commencé le 15 juin 1843. (Sirop ; infusion ; bains locaux et généraux dans de l'eau de noyer.)

Cette médication, suivie pendant 3 mois, fortifia la santé générale. L'enfant acquit plus d'énergie dans ses mouvements ; mais quant à l'action du noyer sur l'affection du pouce, elle fut presque nulle. L'articulation, dans sa totalité, diminua *un peu de volume ; elle devint moins douloureuse*. La plaie resta la même, et l'on continua d'entendre une crépitation obscure en imprimant de légers mouvements à l'articulation.

(28 septembre.) L'état général de l'enfant est toujours aussi bon ; celui de la main est resté le même, et cependant le petit malade a pris de nombreux bains de mer pendant la saison. Je fais continuer le traitement, en substituant au sirop les pilules d'extrait de feuilles de noyer. Les pansements avec la charpie imbibée de la décoction de ces feuilles et les bains de main seront continués.

Jusqu'à ce moment, cette affection semble rebelle au traitement suivi. J'ai rapporté ce fait immédiatement après celui de J. Gidouin, pour qu'on ne pût pas croire que je ne citais que des cas confirmatifs de l'efficacité de ce traitement, quoique je n'aie pas plus dissimulé les revers que les succès. Je n'ai pas encore observé, *d'une façon aussi tranchée*, aussi peu d'effet des préparations de feuilles de noyer que dans les cas de carie des petits os des mains, et plus particulièrement chez deux sujets ayant beaucoup de ressemblance pour le tempérament sec et nerveux, et pour la vivacité et l'intelligence. L'autre petit malade, dont l'affection a résisté également au traitement, est Vincent Neau, inscrit dans la 4e série du premier mémoire. Je ne vois de différence entre les symptômes présentés par les deux enfants, que le gonflement qui annonce encore le ramollissement du tissu osseux chez Gautier ; ce qui soutient l'espérance que je conserve de voir céder le mal tôt ou tard. Chez Vincent, au contraire, l'os malade a repris à peu près son volume normal ; ce qui m'a fait penser qu'il y existait un séquestre, ou quelque partie nécrosée, entretenant la suppuration. On comprend que, dans des cas semblables, le traitement dont il s'agit ne produira très-vraisemblablement aucun résultat.

Les individus dont j'ai parlé présentaient *tous* les caractères de l'affection générale qu'on est convenu de désigner par l'épithète de scrofuleuse. Je crois même que l'ensemble des quatre séries dans lesquelles j'ai rangé ces observations offre des exemples de presque toutes les altérations locales attribuées à cette diathèse, qui, bien véritablement, imprime à chacune d'elles un caractère similaire sur la nature duquel un praticien ne peut se méprendre. Il ne saurait donc y avoir d'équivoque sur la maladie à laquelle j'ai appliqué le traitement dont je rapporte ici les résultats.

En dernière analyse, les faits que j'ai rapportés constatent que, sur les 55 premiers sujets, la plupart gravement atteints, 34 ont été *radicalement* guéris ; que, parmi ceux que j'observe et traite encore, 6 guériront *vraisemblablement*, et quelques-uns grossiront le chiffre des décès. Je porte le nombre de ces derniers à 3 ; tel est le résultat fourni par les observations relatées dans le premier mémoire. Quant aux sujets des observations de ce second mémoire, il est évident que les résultats obtenus ont été généralement plus satisfaisants et plus concluants en faveur du traitement ; car les malades gravement affectés auxquels il a été administré, étaient comparativement aussi nombreux dans la seconde liste que dans la première. Parmi les cas nouveaux, ceux d'ophthalmie scrofuleuse surtout étaient fort graves et de date ancienne, et avaient été jusque-là rebelles au traitement ordinaire mis en usage. La guérison prompte de *tous* ces derniers malades est venue confirmer ce que j'avais déjà annoncé sur l'efficacité particulière des préparations de feuilles de noyer, pour combattre une affection qui fait souvent le désespoir du médecin. Enfin, parmi les 5 nouvelles observations de caries scrofuleuses, il en est une plus particulièrement remarquable : c'est celle de Joséphine Gidouin, dont le genou était affecté de ce qu'on nomme *tumeur blanche*, avec ulcération

et carie : on a vu que la guérison a été obtenue *sans autre* traitement que l'usage des préparations de feuilles de noyer, et dans un temps assez court.

Je résumerai, dans les conclusions suivantes, les remarques que j'ai faites depuis plus de six ans sur le traitement que j'ai mis en usage :

1° Les affections scrofuleuses sont, en général, radicalement guéries par l'usage des préparations de feuilles de noyer.

2° L'action de cet agent thérapeutique est assez constante pour qu'on *puisse compter* sur la guérison des *trois quarts* des sujets traités par ce moyen.

3° L'action de ce traitement est généralement *lente :* il faut de vingt à cinquante jours, selon la nature des symptômes et la constitution des sujets, pour que les effets en soient sensibles.

4° Les sujets guéris par les préparations de feuilles de noyer conservent *presque tous* la santé qu'ils ont obtenue sous l'influence de ce traitement : on voit *peu de rechutes* après ce traitement.

5° Les effets produits par l'usage intérieur de l'extrait des feuilles de noyer sont d'abord généraux; l'influence de cette médication ne se manifeste que plus tard sur les symptômes locaux.

6° Dans certaines formes de l'affection scrofuleuse, on n'observe qu'*à la longue* une action efficace de ce traitement. Cette remarque est applicable surtout aux *ganglions strumeux non ulcérés.*

7° Les préparations de feuilles de noyer exercent, au contraire, une action assez prompte sur les ulcères, les plaies fistuleuses, entretenues ou non par la carie des os, *sauf* chez les sujets d'un tempérament *sec* et *nerveux.*

8° Jusqu'à ce jour, les *ophthalmies scrofuleuses* que j'ai observées ont été *sûrement* et plus *rapidement* guéries par ce traitement que par toute autre médication.

De l'infection, considérée comme principe de la contagion. Mémoire lu à la Société de médecine de Paris, par M. AUDOUARD, l'un de ses membres.

(Imprimé par décision de la Société.)

(Revue médicale, février 1844.)

> Nunc, ratio quæ sit morbis, aut unde repente
> Mortiferam possit cladem conflare coorta
> Morbida vis, hominum generi, pecudumque catervis
> Expediam.
>
> TITI LUCRETII CARI, De Rerum Natura, lib. VI.

Un sujet de litige, encore non vidé, occupe les médecins depuis le commencement de ce siècle, savoir : si c'est à l'infection seulement que l'on doit attribuer certaines épidémies qui déciment les populations. C'est ce que je vais examiner.

L'infection a des sources différentes ; elle est aussi de nature différente. Considérée sous un point de vue général, elle embrasse toute la terre, puisqu'elle résulte de la décomposition putride des animaux et des végétaux ; mais tous les lieux ne sont pas également propres à la produire. Cependant, malgré cette exception, on peut dire qu'il y en a une générale qui produit aussi une maladie généralement observée. Telles sont les fièvres intermittentes, que l'on retrouve dans tous les pays, lorsque aux émanations marécageuses se joint une température atmosphérique assez chaude.

Si je ne devais me limiter, je rappellerais ici ce que j'ai publié autrefois : que l'infection générale se divise en animale et en végétale ; que la première produit les typhus et la seconde les intermittentes simples, et que lorsqu'elles se mêlent et se confondent, elles donnent lieu à des maladies mixtes, dites fièvres rémittentes, dans lesquelles les intermittentes pernicieuses et les typhus se touchent et se confondent au grand détriment de l'humanité. Mais ceci me conduirait trop loin. Aujourd'hui je ne veux m'occuper que de cette question, savoir : *que l'infection est le principe de la contagion de plusieurs maladies.* La controverse qui règne en médecine sur ces deux agents de destruction tient à ce qu'on est trop exclusif sur l'un et l'autre point. La vérité doit se trouver entre ces deux extrêmes, c'est-à-dire dans un juste milieu.

Tout est décomposition dans les êtres qui ont cessé de vivre. Les éléments qui les composaient se séparent, ici, pour entrer dans de nouvelles organisations, là, pour opérer d'autres désorganisations. Lorsque les corps en dissolution sont réunis en grand nombre dans un même lieu, les agents atmosphériques hâtent cette dissolution, et il en résulte des émanations ou miasmes funestes à l'homme et aux animaux. J'ai déjà fait la part des émanations que j'ai considérées comme constituant une infection dite générale, produisant des maladies dites générales. Ici il ne sera question que des infections limitées, qui proviennent de la décomposition des animaux, et que l'on doit comprendre sous la dénomination générale d'infection animale.

Cette dernière, toujours limitée et spéciale, donne lieu à des maladies également limitées et spéciales, soit par leur propre nature, soit par la nature des individus qui les éprouvent.

Les lieux où on la rencontre ordinairement sont : 1° les hôpitaux, où elle vient de la malpropreté et de l'entassement des malades, surtout des blessés dont les plaies en suppuration infectent l'air; 2° les camps, où les hommes groupés dans les baraques ne quittent pas leurs vêtements pendant la nuit, ce qui, outre l'atmosphère malsaine de la baraque, les tient dans une autre atmosphère d'infection qui les enveloppe et les touche de toutes parts ; 3° les villes assiégées, où la mauvaise nourriture, la privation d'une eau pure, le mauvais air qui règne dans les lieux casematés où l'on se groupe pour éviter les bombes, non moins que la putréfaction des cadavres d'hommes ou d'animaux qu'on ne peut transporter au loin dans la campagne, qu'on ensevelit mal, ou qu'on est forcé de laisser sans sépulture autour de la place, sont des causes d'infection que l'on ne peut révoquer en doute ; 4° les bagnes flottants, les vaisseaux qui servent à la traite des noirs ou au transport des troupes, ceux encore dont l'équipage très-nombreux est nourri de viandes salées et corrompues et de boissons également altérées ; 5° les champs de bataille, lorsque les morts ont été mal enterrés, le voisinage des cimetières et des voiries, les amphithéâtres, etc.; 6° les habitations où les

règles de l'hygiène sont mal observées, comme les casernes, les maisons d'éducation, les prisons et les dépôts de prisonniers de guerre, où l'entassement des individus et la saleté sont portés à un haut degré; 7° les égouts et les fosses d'aisances; 8° les écuries, où les animaux trop nombreux infectent l'air. Il faut noter, surtout, que plus l'infection est concentrée et ancienne, plus elle est active. Aussi, à l'ouverture des fosses d'aisances, la mauvaise odeur qui en sort est moins funeste que ce que les vidangeurs appellent le plomb, ainsi nommé parce qu'ils en sont frappés comme par une balle. Au rapport du professeur Hallé, cette vapeur infecte ne règne pas dans toute la fosse; mais elle frappe les hommes au moment où ils soulèvent une pierre ou une planche sous laquelle elle était tenue enfermée et comme sous cloche. Même chose arrive à l'ouverture des tombeaux d'une date non ancienne, à bord des bâtiments négriers, comme je le démontrerai plus tard, etc.

Dans toutes ces circonstances, l'infection, toujours accidentelle, est due à la putréfaction des animaux morts, à la malpropreté, à la corruption de l'air, ou à la mauvaise nourriture. Mais que produisent chez l'homme tous ces foyers d'infection? des typhus. Et chez les animaux? des épizooties. Or, ces maladies qui tirent leur origine de l'infection animale, se répandent par la contagion, non-seulement parmi les individus de l'espèce de ceux où elles se sont montrées d'abord, mais assez souvent encore parmi des êtres d'une espèce différente.

Avant d'examiner ces maladies en particulier, il est bon de noter qu'à leur communauté d'origine se joint aussi quelque ressemblance, non-seulement quant aux symptômes, mais encore quant à leur siége dans l'organisation vivante. La distinction que Bichat a faite des membranes en muqueuses et en séreuses trouvera ici une utile application, et servira à éclaircir le diagnostic de plusieurs maladies qui, nées de l'infection, se répandent par la contagion.

J'ai écrit, il y a déjà bien longtemps, que les sécrétions morbides des membranes muqueuses sont le plus souvent contagieuses, et je suis encore de cet avis. Cette faculté leur est-elle donnée dans tous les temps de la maladie, ou seulement à une certaine époque de sa durée? voilà ce qu'il est difficile de bien préciser. Mais en considérant les affections des divers départements de la membrane muqueuse, et en rappelant ce qu'ont écrit à cet égard bon nombre d'auteurs, on est porté à croire à la contagion de la plupart de ces affections. Tels sont, chez l'homme, l'ophthalmie, le coryza, les aphthes, le scorbut, l'hydrophobie, la coqueluche, l'angine, la phthisie pulmonaire, les typhus, la dysenterie et les maladies des organes de la génération dans les deux sexes. En suivant l'expansion de cette membrane au-delà de ses orifices, on remarque encore un autre ordre de maladies contagieuses; telles sont, sans parler des maladies de l'enfance, certaines dartres, la gale, la teigne, la pustule maligne, etc. Mais il est à remarquer que tous ces départements de la membrane muqueuse sont en contact avec les objets extérieurs, principalement avec l'air et les aliments, dont les modifications et les états divers doivent modifier aussi la nature et les fonctions de cette membrane. De là une sécrétion morbide qui, portée à l'intérieur, vicie les humeurs vitales, et à l'extérieur devient d'un contact dangereux et souvent mortel. Il n'en est pas de même de la séreuse, tant du crâne que de la poitrine et de l'abdomen, dont les maladies n'ont jamais été réputées contagieuses, et qui, en effet, n'a aucune relation avec les objets du dehors.

Il suit de ces considérations sommaires, que la faculté contagieuse serait acquise et non pas inhérente à l'individu; elle requerrait deux conditions: l'une serait l'aptitude des individus, l'autre l'altération des fonctions de la membrane muqueuse par l'élaboration qu'elle est appelée à faire des objets extérieurs.

L'aptitude des individus est prouvée par l'inaptitude même à reproduire les virus. Ainsi, l'animal carnivore qui reçoit le virus rabifique le reproduit et le communique, et non pas l'herbivore. Mais le premier, qui se nourrira de viandes en putréfaction, deviendra hydrophobe spontanément. C'est ainsi qu'on peut expliquer pourquoi, à l'époque des grandes chaleurs, l'hydrophobie paraît dans une contrée sans qu'on puisse s'en rendre raison. Il suffit pour cela que des chiens de bergers ou des loups se soient nourris de quelque charogne à la putréfaction de laquelle ils n'auront pas regardé de très-près étant pressés par la faim. Par là ils introduisent dans leurs humeurs les éléments d'une maladie qui chez eux peut se traduire en hydrophobie, maladie contagieuse; tandis qu'une semblable infection qui atteindrait l'homme au moyen des aliments, de la respiration ou du toucher, se traduirait en une fièvre putride ou typhus également contagieux. On a observé à Paris, pendant quelques étés très-chauds, qu'il y avait plus d'hydrophobes parmi les chiens errants que les années précédentes; ce que j'ai expliqué en disant que ces chiens, qui prennent leur nourriture dans les fumiers, ou qui s'abreuvent des eaux des ruisseaux rendues plus infectes par la chaleur qui les réduit à l'état d'extrait, puisaient dans ces deux sources d'infection l'élément d'une maladie qu'ils rendaient contagieuse par leur propre nature. Lorsque l'hydrophobie règne dans un pays, on ne cherche pas assez à savoir quel a été le premier animal atteint, ni dans quelles circonstances il est devenu spontanément hydrophobe; car il faut bien qu'il y ait un premier cas que je ne crains pas d'attribuer à l'infection animale, qui, trouvant dans l'organisation des carnivores les conditions propres à produire l'hydrophobie, développe en eux cette maladie qui, née de l'infection, se propage par la contagion. L'aptitude naturelle des carnivores à devenir hydrophobes semble tenir à si peu de chose, qu'il suffit, pour les rendre tels, d'une cause d'excitation de leurs humeurs, comme le besoin de coït et l'ardeur qui les porte à le satisfaire.

Dans une autre occasion, j'ai écrit que la vaccine me paraissait venir d'une infection spéciale. Alors j'ai fait considérer que cette maladie des vaches n'est pas propre à l'espèce bovine, puisque les bœufs, et les génisses qui n'ont pas vélé, en sont exempts. Elle est particulière à la vache laitière, et on l'y voit même si rarement qu'on doit la considérer comme un accident plutôt que tenant à la nature

de cet animal. Il faut donc trouver les circonstances dans lesquelles cet accident lui arrive. Telles sont, à mon avis, des mains sales, qui, s'exerçant sur les trayons et sur les pis que lubréfie du lait dont la décomposition à l'aide de la chaleur animale ne peut être douteuse, entretiennent dans ces parties une irritation journalière qui favorise l'absorption du lait décomposé et de la saleté des mains; infection animale qui, jointe à celle du fumier sur lequel reposent ou se roulent les pis dans leur état de plénitude, constitue une infection bien propre à produire des pustules dont la contagion est devenue un bienfait pour l'humanité. J'espère que cette explication paraîtra plus admissible que celle de Jenner sur l'origine du vaccin. Elle a d'ailleurs en sa faveur un document venu de la Perse, où depuis longtemps on avait observé que les personnes occupées à traire les troupeaux étaient préservées de la petite vérole. Cette remarque n'y avait pas été faite à propos des vaches, mais bien des brebis et des chèvres; car, dit ce document, « dans ce pays le « beurre et le fromage sont spécialement faits avec « du lait de brebis, parce que le gros bétail qui en « fournit très-peu n'est guère employé que pour « tirer des fardeaux (1). » Ainsi donc, en Perse, parce qu'on n'y trait pas les vaches, on n'y a pas observé la pustule vaccinale, mais bien sur les brebis que l'on trait. L'action de traire est donc pour quelque chose dans la production de l'humeur antivariolique, et les causes d'infection que j'ai signalées me semblent assez propres à en rendre raison. Il est difficile de croire que les pustules vaccinales soient la même chose que la maladie des bestiaux dite *picote*, puisque, ainsi que je l'ai fait remarquer déjà, on ne les trouve pas sur les mâles de l'espèce bovine. La *picote* des troupeaux doit être commune aux deux sexes.

Un des caractères propres aux maladies contagieuses qui sont avec fièvre, c'est de n'atteindre la même personne qu'une fois dans sa vie. Sans doute il serait précieux de savoir si un individu qui aurait eu l'hydrophobie sans y succomber, n'aurait plus à redouter une pareille atteinte; malheureusement cette épreuve est à faire encore. Il n'en est pas de même de la vaccine: non-seulement elle éteint la disposition à la variole, mais encore elle perd la faculté de se reproduire dans la même personne par une seconde inoculation, comme la variole; car il est avéré généralement qu'on n'a pas ces maladies deux fois. Il en est de même de quelques autres sur le caractère contagieux desquelles on discute encore. Tels sont la fièvre jaune, la peste et le typhus d'hôpital, qui font jouir de la même immunité les individus qui ont eu le bonheur de ne pas succomber à une première atteinte: considération qu'il ne faut pas perdre de vue, puisqu'elle montre l'analogie qui lie ces trois maladies avec la variole et la vaccine, sur la contagion desquelles on ne peut élever aucun doute. Dans toutes ces circonstances, un ferment ou disposition naturelle a été détruit, et ce ferment, c'est l'aptitude. Or, cette aptitude est dans les individus autant pour donner naissance aux virus, que pour les reproduire lorsqu'ils ont été donnés par l'inoculation, qui n'est qu'un mode de contagion.

Après avoir traité de l'aptitude des individus à produire spontanément certaines maladies virulentes et à les transmettre par la contagion, je passe à l'examen de quelques-unes de ces maladies qui me paraissent avoir pour cause divers foyers d'infection limitée où l'homme se trouve plongé, soit accidentellement, soit habituellement. Parmi celles qui viennent d'une infection accidentelle, je prendrai le fièvre jaune et le typhus, et parmi celles que j'attribue à une infection habituelle, je choisirai la teigne et la peste, sans perdre de vue les altérations de la membrane muqueuse et de la peau; car il sera établi plus tard que les altérations des humeurs vitales se manifestent sur la muqueuse gastrique dans les deux premières, et sur la peau dans les deux autres.

De la fièvre jaune.

Dans plusieurs écrits que j'ai publiés avant 1823, et dans la *Revue médicale*, années 1824 et suivantes, je me suis montré partisan de l'opinion qui fait considérer la fièvre jaune comme une production du climat américain. Cette opinion était fondée sur ce qu'on n'avait connu cette maladie en Europe qu'après la découverte de l'Amérique, et, par suite, on était autorisé à croire à son importation, sorte de contagion, plutôt que de l'attribuer au climat des villes maritimes de l'ancien continent; car on ne l'y observait que dans les ports de mer où arrivaient des bâtiments venant d'Amérique.

Cependant, en y réfléchissant bien, on aurait dû considérer que les maladies qui sont dues aux climats ne sont pas susceptibles d'exportation. Comme le géant Antée, elles doivent leur force aux lieux qui les ont fait naître, et périssent lorsqu'elles s'en éloignent. Mais on est porté facilement à admettre les opinions accréditées, lorsqu'on ne peut leur en substituer de meilleures. C'est ce que je fis jusqu'à ce que deux faits, bien constatés et recueillis par moi-même dans deux missions qui me furent données par M. le ministre de la guerre, eurent changé mes idées à cet égard. Une fièvre jaune s'étant montrée en 1823, au port du Passage, entre Bayonne et Saint-Sébastien, il me fut démontré qu'elle était due à un bâtiment dit le *Donostiarra*, le seul qui fût dans ce port, qui venait de la Havane où la fièvre jaune ne régnait pas à son départ, mais qui, avant d'être expédié pour l'Europe, avait servi à la traite des noirs. Ceci me rappela que la fièvre jaune de Barcelonne, de 1821, que j'avais vue également, avait été imputée à un bâtiment dit le *Grand-Turc*, qui était parti également de la Havane à une époque où la fièvre jaune n'y régnait pas, mais qui, avant d'être envoyé en Europe, avait fait aussi la traite des noirs. La ressemblance de ces deux faits me porta à faire des recherches sur la traite, et voici ce que j'appris.

Le commerce des noirs est si lucratif qu'il en est devenu barbare. Sur la côte sud de l'Afrique, on se procure des noirs au prix de deux à trois cents francs chaque, et, portés en Amérique, on les

(1) Lettre de W. Bruce, consul à Bushire, rapportée par M. Husson dans le Dictionnaire des sciences médicales, t. LVI, p. 392.

vend de deux à trois mille francs. Aussi, quand un bâtiment en fait son chargement, il en prend autant qu'il peut en contenir, au point qu'il n'y reste pas à chaque esclave assez de place pour se coucher. Il part pour l'Amérique, et dans la traversée la dysenterie et le typhus ne tardent pas à y faire périr bon nombre de ces malheureux, qui, n'ayant pu aller aux latrines sur le pont, font tout dans le navire; les bien portants même n'en usent pas autrement, car le plus souvent chacun d'eux a pour compagnon de chaîne un moribond. Les bois se pénètrent de ces matières, qui s'infiltrent entre les bordages qu'elles altèrent et pourrissent. Aussi, les bâtiments négriers ne durent pas longtemps. On en a saisi en mer dans lesquels les noirs se roulaient dans leurs ordures comme les animaux les plus immondes. Il importe peu à l'armateur qu'il en périsse la moitié avant d'arriver en Amérique, il fera encore de beaux bénéfices avec le reste. Mais le navire qui s'est trouvé dans de telles circonstances, devenu une fosse d'aisances mobile, contient un foyer d'infection qu'il transportera dans tous les ports de mer où il se rendra, jusqu'à ce que ce foyer s'éteigne par le temps. Tels furent les deux navires de Barcelonne et du Passage, le *Grand-Turc* et le *Donostiarra*. Mais ce foyer d'infection a quelque chose de spécial, soit parce qu'il vient d'une race d'hommes toute particulière, soit encore parce qu'aux matières premières qui les composent se joint la pourriture du bois et du goudron, ainsi qu'un peu d'eau de mer, circonstances propres au navire. Aussi, de cette infection particulière résulte-t-il une maladie particulière qui, nommée d'abord et très-improprement *mal de Siam* et signalée en Amérique deux cents ans seulement après la découverte de ce continent, n'a été connue en Europe que bien plus tard encore, et seulement dans les ports de mer où arrivaient des bâtiments venant d'Amérique. Or, parmi ces bâtiments, il y avait probablement des négriers, qui y apportaient le germe d'une maladie qu'on attribuait mal à propos au sol américain, et qui, née d'une infection spéciale, se propageait par la contagion. C'est ainsi qu'on peut expliquer pourquoi des bâtiments, partis de la Havane où la fièvre jaune ne régnait pas, donnaient cependant cette maladie en Europe.

Il faut bien qu'il en ait été ainsi; car à Barcelonne et au port du Passage les premiers cas de fièvre jaune durent être attribués, bien évidemment, à ce foyer d'infection, puisque les premiers malades furent des charpentiers qui travaillèrent au radoub des navires et qui furent comme suffoqués par la mauvaise odeur qui s'échappa d'entre les bordages lorsqu'ils en enlevèrent quelques planches vieilles et pourries. Ces premiers cas et quelques autres qui suivirent de près, dus bien légitimement à l'infection, furent suivis d'un grand nombre d'autres, qu'on ne put attribuer à la même cause. On vit la maladie passer des individus qui avaient été dans les foyers d'infection, à ceux avec lesquels ils étaient le plus en rapport. Ainsi, à Barcelonne, le faubourg qui longe le port, Barcelonnette, où moururent les charpentiers (les trois frères Prats, leur père et leur sœur), fut ravagé d'abord, et un mois avant que la ville en souffrît. Mais les habitants de la ville, qui furent atteints au nombre de quinze mille, n'avaient pas été en communication avec le navire suspect. Ils reçurent la maladie à la faveur de leurs relations sociales ou commerciales avec les habitants de Barcelonnette : il y eut donc d'abord infection, ensuite contagion.

Pour rendre raison de ce grand nombre de malades dans la ville, on s'obstina à méconnaître l'origine navale de la maladie, et on l'attribua au climat. Mais j'opposais que s'il en était ainsi, Barcelonne, qui fut fondée par Amilcar Barca, père d'Annibal, aurait dû en souffrir d'autres fois, ce qui n'était pas arrivé dans l'espace de deux mille ans et ce qui n'a pas eu lieu depuis. Les maladies imputables aux climats ne sont pas aussi rares dans le même lieu. Il y a des fièvres intermittentes plus ou moins nombreuses tous les ans à Rome, à Venise et autres pays semblables. Ainsi périt l'idée que la fièvre jaune de Barcelonne fût due au climat. Je pourrais faire les mêmes raisonnements sur la fièvre jaune du port du Passage, où sur douze charpentiers qui travaillèrent au *Donastiarra*, huit eurent la fièvre jaune, et il en mourut six dans la même semaine. Ces deux faits furent entièrement semblables et donnèrent lieu aux mêmes conclusions. Mais dans l'un et l'autre cas, l'élément de la maladie fut apporté par des bâtiments négriers contenant un foyer d'infection.

Sur la nature de la fièvre jaune, j'ai, le premier en France, combattu l'opinion qui l'attribuait à la bile, ce qui la faisait surnommer fièvre bilieuse maligne, typhus ictérode, typhus ictérique, etc. J'ai écrit, en 1822, que la bile n'y joue aucun rôle, que tout se passe dans la membrane muqueuse dans laquelle se forme la matière noire des vomissements et des déjections, et que cette matière n'est autre chose que du sang caillebotté résultant d'une exsudation sanguine qui a eu lieu dans presque tout le département de la membrane muqueuse : ce qui fait rentrer la fièvre jaune dans le cadre des maladies susceptibles de contagion dont j'ai parlé dès le début de ce mémoire. Sur son origine, les faits parlent en faveur de mon opinion, puisque la fièvre jaune devient de jour en jour plus rare en Amérique, non-seulement parce qu'on y fait moins la traite, mais encore parce que j'ai indiqué le moyen fort simple de détruire le foyer d'infection. Il suffit de submerger le navire jusqu'à une certaine hauteur. Le remède est à côté du mal, car l'eau de mer est très-propre à neutraliser l'infection.

Du typhus.

Mes longs services dans les armées m'ont fourni plus d'une fois l'occasion de voir naître le typhus des hôpitaux. C'était toujours lorsque les hôpitaux étaient encombrés de malades et qu'on ne pouvait y entretenir la propreté si nécessaire dans ces lieux. Non-seulement cette maladie faisait beaucoup de ravages parmi les militaires qui nous venaient des camps ou des casernes, mais encore parmi les officiers de santé et les employés de l'administration. Dans ces cas, l'infection ne pouvait être révoquée en doute; elle avait été primitive, et la contagion et était la conséquence. Cependant il faut convenir

que, quel que fût le nombre de malades parmi les officiers de santé et les administrateurs, il était difficile de distinguer les cas imputables à l'infection, de ceux qui étaient dus à la contagion, puisque tous ces individus se tenaient dans des salles devenues des foyers d'infection. Il n'en était pas de même lorsque les officiers de santé, subissant la maladie dans les maisons où ils étaient logés en ville, la communiquaient aux habitants de ces mêmes maisons qui certes ne fréquentaient pas nos hôpitaux, ce que j'ai vu plusieurs fois. Alors une maladie, le typhus, qui tirait son origine de l'infection, se transmettait par la contagion. Ces faits isolés étaient plus significatifs et parlaient plus haut que tout ce que l'on pourrait écrire pour nier que la contagion succède à l'infection.

Je ne m'attacherai pas à décrire cette maladie ni à en chercher la nature. On s'accorde généralement aujourd'hui à la considérer comme une lésion profonde des organes de la digestion ; ce que j'admets volontiers, tenant les symptômes nerveux comme des conséquences de cette même lésion. Elle marque aussi ses effets sur la peau par les pétéchies, les taches pourprées, les ecchymoses, les pustules malignes et les parotides, tenant de la peste par ces derniers traits, quand par les autres elle se rapproche de la fièvre jaune, filiation naturelle qui ne dément pas l'origine que toutes ces maladies doivent à une infection animale, mais particulière à chacune d'elles.

On doit appliquer au typhus des camps baraqués, des prisons et des dépôts de prisonniers de guerre, les raisonnements que je viens de faire sur le typhus des hôpitaux. Dans toutes ces circonstances, c'est l'infection humaine qui frappe l'homme et qui développe en lui une maladie que des faits nombreux attestent être contagieuse parmi les êtres de la même espèce. On a vu souvent le typhus se développer dans les maisons d'éducation dont les dortoirs ne sont pas assez spacieux ni bien aérés. Il en est de même des casernes, aussi bien que des habitations particulières, lorsque plusieurs personnes couchent dans une même chambre peu spacieuse.

De la teigne.

Les maladies de la peau sont dues à des causes diverses qui sont, les unes internes, les autres externes. Parmi ces dernières il faut comprendre l'absorption cutanée de la matière de la transpiration, excrément humain qui, comme tous les autres excréments, doit être éloigné de l'homme sous peine d'altérer son organisation. Cette altération résulte de la combinaison des agents extérieurs avec cet excrément, car nos humeurs, soit naturelles, soit excrémentitielles, s'altèrent difficilement tant qu'elles ne sont pas en contact avec les agents atmosphériques. De là une infection dont l'élément principal, sorti du corps humain, y entre par l'absorption cutanée. Or, il est avéré que les éléments d'infection les plus funestes à l'homme sont ceux qui sortent de l'homme même. Je n'ai pas le projet de passer en revue les différentes maladies de la peau que l'on tient plus ou moins pour contagieuses ; je pourrais montrer quelques dartres et la gale tirant leur origine de la saleté habituelle de quelques individus : je me borne à parler de la teigne.

Une opinion vulgaire veut que cette maladie soit une dépuration nécessaire des humeurs de l'enfant, et qu'elle soit salutaire. Cependant les enfants que l'on entoure de beaucoup de soins de propreté n'y sont pas sujets, tandis qu'elle est fréquente et presque générale parmi ceux des pauvres gens. Comment en serait-il autrement? Qu'on aille auprès du berceau de ces jeunes êtres, et l'on y respirera l'odeur du fumier sur lequel ils reposent, de cette couche de paille d'avoine chaque jour abreuvée de l'urine et des excréments de l'enfant. Cette paille n'est renouvelée que tous les six mois, souvent même qu'une fois l'an; et chaque jour abreuvée de nouveau de matières infectes, elle constitue une litière où l'ignorance et l'avarice tiennent les enfants sur un véritable fumier, plus sale et plus funeste que celui de la plupart de nos animaux domestiques auxquels on donne chaque jour une litière nouvelle. L'homme est-il donc un être si méprisable pour qu'on le tienne plus salement que les animaux ?

Cette cause d'infection étant signalée comme la plus fréquente et la plus dangereuse parmi celles auxquelles les enfants sont exposés, doit-on supposer qu'elle sera sans effet sur ces jeunes êtres qui y sont plongés pendant la plus grande partie de leur existence? Par leur propre chaleur, au contraire, ne doivent-ils pas donner à ce foyer d'infection morbifique une plus grande activité? Oui sans doute, à moins de supposer que la peau de l'enfant n'absorbe pas, ou qu'il ne respire pas. Voilà la cause des éruptions dites croûtes laiteuses, qui se convertissent en teigne, maladie contagieuse, toujours la même chez les enfants, parce qu'elle est due à la même cause, une infection spéciale qui les entoure. Mais ce qu'il y a de plus déplorable encore, c'est qu'après avoir été une cause inouïe de souffrances pour l'homme enfant, elle se convertit souvent en scrofules, en phthisie pulmonaire ou en carreau, en squirrhes ou en cancers, comme pour ne laisser à l'être qu'elle a saisi au berceau aucun relâche dans la voie de souffrances qu'elle lui a préparée. Une maladie des chevaux, dite la teigne de la fourchette, que l'on ne peut attribuer qu'au fumier trop vieux dans lequel posent les pieds de ces animaux, vient à l'appui des considérations qui précèdent sur la teigne de l'homme. Le farcin et la morve, maladies contagieuses, tirent aussi leur origine de l'infection qui entoure les chevaux dans les écuries.

De la peste.

Je serai moins explicite sur cette maladie, parce que je ne l'ai pas vue. Je me bornerai à quelques considérations qui montreront cependant qu'elle n'est pas due au climat.

Il est bien difficile de se persuader que la peste soit originaire de l'Egypte et qu'elle y soit une production du climat, lorsqu'on sait qu'elle règne tout aussi fréquemment à Smyrne, à Constantinople, à Bucharest, etc. Dans toutes ces villes, on ne peut en accuser les émanations du limon du Nil auxquelles on l'attribue en Egypte. On est d'autant moins

porté à croire à cette dernière cause, qu'en la tenant pour vraie, on serait obligé de reconnaître que la peste passe, par un transport quelconque, dans les villes que je viens de citer, et cela ne pourrait être qu'à la faveur de la contagion. Mais ne précipitons rien, et disons que des causes semblables doivent la produire dans tous ces pays.

Une opinion moderne la met sur le compte des émanations cadavériques, vu qu'on n'embaume plus les morts dans les pays d'Orient. Mais partout on les enfouit dans la terre, à une certaine distance des villes; et quelle ville devrait souffrir de ces émanations mieux que Paris, lorsque les vents d'est ou de nord-est règnent sur cette capitale! On a été plus loin, et je cite cette opinion comme une des futilités qu'engendre l'esprit anti-contagioniste. Un autre auteur a écrit que les racines de cyprès, dont on entoure les tombeaux à Scutari, se nourrissant de la putréfaction des cadavres des pestiférés, élaborent cette infection et la répandent dans l'air, qui la porte à Constantinople pour y reproduire la peste.

Quant à ses époques, cette maladie a quelque ressemblance avec la fièvre jaune, car l'Egypte n'en souffrait pas autrefois, de même que l'Amérique ne connut la fièvre jaune que deux cents ans après sa découverte; et, de même qu'une cause d'infection, qui lui est propre, la traite des noirs, lui a procuré une maladie qui lui est également propre, de même aussi on doit supposer que des causes d'infection, particulières aux pays d'Orient, y déterminent la peste. Si l'on étudie les habitudes des peuples de ces contrées, on trouvera, je n'en doute pas, les causes d'infection qui la produisent; car une maladie qui devient commune à un grand nombre d'individus, doit venir des causes communes entre ces mêmes individus; et si une classe de la population y est plus sujette que l'autre, c'est encore un motif de plus d'étudier les habitudes. Or, la peste frappe la classe inférieure du peuple, principalement les Juifs, qui là, comme dans beaucoup d'autres pays, se font remarquer par une grande malpropreté. Il faut donc pénétrer dans les habitations étroites et sales du peuple, examiner sa nourriture et ses vêtements, ainsi que les villes dont les rues sont étroites et pleines d'ordures, et l'on reconnaîtra sans peine que des causes d'infection établissent, dans les individus qui en souffrent, une disposition à une maladie qui, née d'une infection spéciale, se répandra par la contagion comme la fièvre jaune et le typhus, dont il a été question déjà. Ces maladies ne diffèrent entre elles que par quelques traits; chacune d'elles est due à une infection spéciale, qui rentre néanmoins dans l'acception générale que j'ai désignée sous le nom d'infection animale, sortant de l'homme pour passer à l'homme même.

Les données qui m'ont été fournies par d'anciens habitants de l'Egypte, sont que le peuple y habite des lieux étroits et si peu élevés qu'un homme ne peut s'y tenir debout. Les individus y sont accroupis et couchés sur des nattes ordinairement vieilles et puantes, ne quittant pas les vêtements du jour, et se trouvant ainsi dans des conditions d'infection plus funestes encore que celles que j'ai signalées à propos des barraques dans les campements militaires, d'où naît le typhus des camps. A côté de ce tableau des habitations du peuple en Egypte, je mettrai celui des habitants de la Valachie, dont Bucharest est la capitale, et l'on verra que la distance qui sépare ces deux contrées n'a mis aucune différence entre les habitudes domestiques de leurs habitants; aussi la peste est-elle aussi fréquente dans l'une que dans l'autre. Voici ce qui est écrit : (1) « Les Valaques semblent avoir peu modifié les coutumes de « leurs ancêtres, les Sarmates. Ils sont habillés de « peaux de mouton telles qu'ils les retirent de dessus « les animaux. Leurs huttes sont sous la terre, et « on n'en aperçoit que le toit, où sont pratiquées « plusieurs ouvertures pour laisser un passage à la « fumée, au jour et à l'air. » Mais comment l'air se renouvelle-t-il dans ces huttes où les Valaques, couchés pêle-mêle et dans des peaux de mouton infectes, le rendent encore plus insalubre?—A raison de leur nourriture, les peuples d'Orient diffèrent des autres peuples; aussi n'est-il pas étonnant que leurs maladies offrent quelques différences. Mais la peste n'est qu'une forme du typhus des autres peuples, et, comme le typhus, elle devient contagieuse, non-seulement dans la classe du peuple où elle trouve beaucoup d'individus prédisposés, mais encore dans les classes aisées, lorsqu'on se met en contact avec les pestiférés, ce qu'on évite avec soin, et, par ce moyen, les personnes riches traversent les épidémies sans en être atteintes.

On n'a pas assez réfléchi aux avantages que procure l'isolement; car il suffit de se retirer dans une maison de campagne à peu de distance de la ville où la peste règne, ou seulement de fermer sa porte à tout venant, pour en être à l'abri. Cette même immunité contre la fièvre jaune fut donnée aux personnes qui se retirèrent dans les villages de Gracia ou de Sans, qui ne sont qu'à une portée de canon de Barcelonne. Au port du Passage, au lieu d'en faire sortir les habitants, je fis placer tous les malades dans des fermes voisines de la ville, et la maladie cessa aussitôt. Tout cela ne dit-il pas que si l'isolement préserve de la peste et de la fièvre jaune, les climats ne produisent pas ces maladies, et que, nées d'une infection propre à chacune d'elles, elles se répandent par la contagion dans les populations agglomérées. Le fait de la cessation de la fièvre jaune au Port du Passage, lorsque les malades en furent sortis, confirme non-seulement cette conclusion, mais il prouve encore que les causes morbifiques qui y avaient déterminé la maladie n'étaient pas inhérentes à la localité (2).

---

(1) Extrait du Voyage en Turquie, par R. Walsh, attaché à l'ambassade de lord Strangfort; traduit de l'anglais, Paris, 1828.

(2) Ce travail était déjà livré à l'impression lorsque la Revue médicale de décembre 1843, en traitant des quarantaines, a fait connaître deux faits qui viennent à l'appui de mes idées sur l'origine spontanée de la peste. Deux bâtiments, partis d'Egypte lorsque la chaleur de l'atmosphère commençait à y être forte, et portant, l'un 180 pèlerins, l'autre 72, ont vu la peste se développer à bord et atteindre même, à leur arrivée à Malte, quelques hommes qui n'avaient pas fait la traversée. Or, cette traversée avait été de plus d'un mois; pendant ce temps, des pèlerins déjà fort sales et groupés dans des navires tenus salement, comme le sont tous les bâtiments turcs, comme le sont les Turcs

Conclusion.

Il résulte de ce qui précède que plusieurs maladies contagieuses tirent leur origine de l'infection, et que l'infection est d'autant plus propre à engendrer la contagion, qu'elle est, par sa nature, plus en rapport avec la nature même des individus. Deux grandes preuves en ont été données : l'une par l'infection des bâtiments négriers, qui, née de l'homme noir, devient une maladie, la fièvre jaune, transmissible à l'homme blanc ; l'autre, par l'infection des hôpitaux, qui se convertit également en une maladie, le typhus, qui, né de l'homme, se transmet aux individus de la même espèce. Dans ces circonstances, le corps humain élabore les éléments morbifiques qui, par cette élaboration, se convertissent en un être morbifique ou germe susceptible de passer et de se développer dans un individu de la nature de celui qui lui a donné naissance. C'est ce que j'appelle aptitude à engendrer, à recevoir et à transmettre les virus ; et voilà aussi comment l'infection est le principe de la contagion de plusieurs maladies.

Si l'on se persuade bien de cette vérité, on sentira toute l'importance qui y est attachée, puisqu'on aura un guide plus sûr dans l'étude des grandes épidémies et dans l'application des règles de l'hygiène publique. De là une réforme dans les mesures à prendre, et, sans partager l'opinion des hommes qui veulent que l'on supprime les barrières que l'on a opposées jusqu'à ce jour à quelques maladies réputées contagieuses, néanmoins je dirai aujourd'hui, comme je l'écrivais en 1822, *dans ma relation sur la fièvre jaune de Barcelonne,* « que l'on raisonnera un jour sur les lois sanitaires qui nous régissent, comme nous raisonnons nous-mêmes sur « ce qui atteste à nos yeux l'ignorance des siècles « passés. » Ces lois, dictées par la terreur qu'inspira l'épidémie de Barcelonne, doivent être modifiées.

---

eux-mêmes, ont dû constituer un foyer d'infection animale analogue à ceux dont il a été question à propos des bâtiments négriers, des hôpitaux et des dépôts de prisonniers de guerre ; de là la peste. Mais, dira-t-on, pourquoi cette maladie plutôt qu'un typhus ou qu'une fièvre jaune ? parce que la nature des hommes d'Orient, à raison de leurs habitudes, porte vers le système lymphatique la tendance des mouvements critiques. Personne n'ignore que les musulmans, privés de vin et se nourrissant de farineux et de fruits, doivent être plus lymphatiques que sanguins. Ils ont une constitution spéciale. De là la forme spéciale ou bubonique observée dans le typhus d'Orient, forme qu'il n'est pas rare de trouver dans le typhus d'Europe, de sorte que celui-ci, comme la fièvre jaune, serait dû à une modification de la circulation rouge, et l'autre, la peste, à une modification de la circulation blanche. Ici, comme dans toute la nature, les éléments étant modifiés, entraînent des modifications dans les résultats. S'il ne m'est pas donné de prouver ceci d'une manière péremptoire, du moins il me sera permis de croire que jusqu'à ce jour on n'en a pas donné une explication plus satisfaisante.

Études sur la fièvre puerpérale ; par le docteur Bouchut, interne lauréat (médaille d'or) des hôpitaux, lauréat de la Faculté, médecin adjoint du bureau de bienfaisance du 10e arrondissement de Paris, membre de la Société anatomique.

(Suite : voir Annales, t. I, février 1844, p. 123.)

(Gazette médicale de Paris, no 10.)

Pronostic. — Si nous voulions restreindre ces considérations de pronostic à l'épidémie observée dans l'hôpital Necker, le résultat, tout en ayant l'exactitude nécessaire, donnerait une fausse idée de la gravité de la fièvre puerpérale. Nous en avons indiqué le motif dans notre introduction en disant que nous avions surtout observé les accidents secondaires de l'épidémie, tandis qu'à la Maternité, par exemple, on ne rencontrait que les accidents primitifs, les plus sérieux de tous. Or, à l'hôpital Necker, nous avons observé 54 femmes atteintes par la fièvre puerpérale ; 25 d'entre elles, c'est-à-dire la moitié, ont succombé. A la Maternité, sur 250 malades, il y a eu 230 décès ; proportion toute différente, infiniment plus considérable, comme on le voit ; d'où il suit que le moment du développement des accidents contribue beaucoup à leur donner de la gravité. Il semble démontré que plus on s'éloigne de la délivrance, moins grandes soient les chances de mortalité.

Le lieu de l'accouchement n'influe pas moins sur la gravité du mal : ainsi, 36 de nos malades avaient accouché à la Maternité ; 19, c'est-à-dire un peu plus de moitié, succombèrent : au contraire, 16 étaient restées chez elles et furent néanmoins atteintes par l'épidémie ; 6 seulement ont succombé. Quoiqu'il ne paraisse pas très-rigoureux de conclure à l'aide d'un si petit nombre d'observations, ces faits en appellent d'autres, et l'on peut penser *à priori* qu'ils viendront confirmer cette opinion, que la fièvre puerpérale développée dans la ville est beaucoup moins dangereuse que celle qui apparaît dans les maisons d'accouchement.

Causes. — Lorsqu'en traitant de la nature de la fièvre épidémique des femmes en couches, nous cherchions à remonter à la source du mal et à en saisir l'élément primitif, nous désirions connaître la cause matérielle qui favorise son développement. Il s'agit en cet instant de déterminer quelles en sont les causes prédisposantes, sans nous écarter, toutefois, des observations faites sur nos malades.

Placé en dehors et dans un lieu éloigné du foyer épidémique, il nous est impossible de nous occuper des questions de contagion et d'encombrement auxquels les auteurs accordent une importance si considérable ; mais il nous est du moins permis d'étudier l'influence de la température et des localités sur la production de l'épidémie qui sévissait à la fois dans la Maternité et dans l'intérieur de la ville. Ces causes sont presque les seules sur lesquelles nous puissions porter notre investigation. Nous nous occuperons ensuite de déterminer avec soin la valeur de quelques causes occasionnelles qui n'eussent pu agir sous l'influence d'une cause générale épidémique, susceptible de convertir les plus legères altérations en accidents fort sérieux et

trop souvent funestes. Parmi ces causes, il faut classer l'état antérieur de santé, les difficultés de l'accouchement, l'influence des manœuvres obstétricales, des accidents qui succèdent à l'accouchement, les hémorrhagies utérines, les tranchées, etc.

Dans l'impuissance où étaient les médecins de pénétrer la cause de la fièvre puerpérale, ils recherchèrent dans les conditions atmosphériques une influence qui pût leur rendre compte des épidémies qu'ils observaient. Les opinions les plus opposées ont été soutenues sans que la science ait profité beaucoup de ces dissertations sur le froid et l'humide opposés à la chaleur dans la production des accidents. Nous voyons même avec quelque regret les grands noms de Doublet, Chaussier, Dugès, Baudelocque, associés à ces recherches minutieuses sur les variations de température qui existent au moment des épidémies comme après leur cessation. Cependant je suis loin de blâmer absolument de telles recherches; car, si elles n'ont jamais rien démontré jusqu'ici, il n'est pas impossible qu'un jour on ne puisse en retirer quelque avantage.

Nous n'avons nullement besoin des relevés statistiques fournis par le thermomètre pour croire à cette observation clinique, qui démontre que les suites de couches sont surtout fâcheuses dans les pays froids ; et nous appuierons cette opinion des auteurs précédemment cités par le relevé de nos observations, qui indique une fréquence bien plus considérable de la maladie dans les mois les plus froids de l'année. Ainsi, nous avons eu

En Janvier. .	5	malades.	En Juillet. . .	1	malade.
Février. .	6	—	Août. . .	1	—
Mars. . .	7	—	Sept. . .	3	—
Avril. . .	8	—	Octobre.	4	—
Mai. . . .	6	—	Novembre.	4	—
Juin. . .	3	—	Décembre.	6	—

L'épidémie a, comme on le voit, prédominé dans la saison froide et humide ; et, si l'on se rappelle la température de l'année dernière, on doit savoir combien ont été réguliers les changements survenus aux solstices et aux équinoxes. Ce fut à l'équinoxe du printemps que la température fut la plus basse et la plus humide de toute l'année.

Cependant, en dehors des conditions atmosphériques appréciées par le bureau des longitudes, conditions qui, relativement à la production des épidémies, ne donnent que des résultats dont la valeur est fort contestable, on ne peut, en présence de ces fléaux qui passent sur les cités et déciment les populations, s'empêcher d'admettre, comme malgré soi, qu'il existe dans l'atmosphère une modification puissante qui échappe à l'analyse, et dont on ignore complétement la nature. Cette modification, qui manifeste sa terrible influence en déterminant au même moment une série d'affections dont la marche et l'expression sont semblables, se révèle encore par l'instabilité des moyens thérapeutiques utiles dans l'épidémie présente, inefficaces, nuisibles même dans celle qui doit lui succéder.

Admettons donc avec les auteurs les éventualités qui résultent de constitutions atmosphériques que nous ne connaissons pas, et nous serons édifiés sur l'étiologie de quelques épidémies qui frappent une contrée tout entière ; mais comment expliquerons-nous celle de la fièvre puerpérale qui sévit dans une petite localité, dans une maison particulière? L'atmosphère n'est-elle pas la même *intra* et *extra muros?* quel rôle peut-elle jouer dans la production de l'épidémie? Nous ne le savons pas et nous devons probablement toujours l'ignorer : il est inutile de faire plus de conjectures.

L'influence pernicieuse de quelques localités sur le développement de ces épidémies est plus évidente, sans qu'on puisse davantage s'en rendre compte. Elle est démontrée par tant de faits qu'on ne pourrait la contester sans désavantage ; et la fièvre puerpérale en particulier fournirait de nombreux arguments aux promoteurs de cette opinion qu'il ne faudrait pas complétement généraliser.

Les auteurs qui, depuis quelques années, ont écrit sur la fièvre puerpérale, en s'appuyant sur les faits recueillis à la Maternité ou à la Clinique d'accouchements, croyaient le foyer épidémique limité au lieu de leur observation, et ont accordé une immense valeur à l'influence de la localité. Comment résister, disent les uns, aux émanations qui s'élèvent des égouts pour les eaux, les débris d'aliments, les fèces, et pénètrent jusque dans les salles de la Maternité? Comment, disent les autres, l'épidémie ne se développerait-elle pas à la Clinique, dont les salles sont merveilleusement disposées, mais trop voisines des pavillons d'anatomie et continuellement infectées par l'odeur qui s'en exhale? Il semble, en effet, que ces considérations soient sans réplique. Je ne nie pas leur valeur ; mais il est nécessaire d'amoindrir leur portée : car elles ont jeté sur les maisons d'accouchement une défaveur connue du public et partagée par beaucoup de médecins. Il suffira de dire que la fièvre puerpérale fait aussi des victimes parmi les femmes de la ville, qui ne sont pas soumises à ces influences, et que la maladie n'y règne pas seulement comme affection sporadique, mais bien en véritable épidémie. Ainsi, pour revenir sur un résultat déjà indiqué et dont la véritable place se trouve ici, parmi les victimes de l'épidémie qui se sont présentées à l'hôpital Necker, 16 femmes étaient accouchées chez elles et avaient été frappées dans leur domicile ; et sur ce nombre une était de Clichy et l'autre de Vaugirard.

Qu'ils se rassurent donc ceux qui, en présence de faits de fièvre puerpérale observés dans la pratique civile, en accusent la contagion et pensent que les germes de la maladie ont été portés par un médecin des hôpitaux. Qu'ils se rassurent ceux qui poussent la sincérité de leur croyance jusqu'à s'accuser eux-mêmes d'avoir causé la mort de leurs clientes. Qu'ils apaisent leurs remords ; car, dans l'épidémie de l'année dernière, 16 femmes du peuple, confiées à des médecins de la capitale qui ne fréquentent guère nos hôpitaux, ont été atteintes par la maladie.

Quand elle s'observe à la fois dans la ville et dans les maisons d'accouchement, c'est toujours dans ce dernier lieu qu'elle sévit avec plus d'intensité. Il en est de même pour toutes les maladies épidémiques développées dans les hôpitaux ; elles y offrent

plus de gravité, et la mortalité est plus considérable.

Il est d'autres causes éloignées, que nous avons qualifiées de causes occasionnelles, dont l'influence semble favoriser l'action épidémique et déterminer l'invasion de la maladie. Ces causes sont, chez quelques femmes, la débilité produite par les privations de la misère, les chagrins, la débauche et l'excès du travail ; chez d'autres, ces causes sont plus directes et se rapportent soit à la longueur du travail et à diverses manœuvres réclamées par les obstacles à la parturition, soit à des accidents survenus pendant les couches : l'impression du froid, les écarts de régime et la funeste habitude qu'ont les femmes de vouloir se lever dès les premiers jours qui suivent l'accouchement. Jamais ces causes n'ont autant d'action qu'au moment des épidémies ; mais il faut dire aussi que souvent le fléau n'a pas besoin de cette intervention et se déclare en quelque sorte d'une manière spontanée. Toutes nos malades appartenaient à cette classe du peuple qui vit de son travail et de ses bras ; quelques-unes seulement dans une position plus élevée, victimes d'une première faute, avaient peut-être souffert de nombreuses privations sans nous le dire, et avaient assurément éprouvé les angoisses morales qui ont tant de prise sur les nouvelles accouchées.

Aucun fait ne se rattache aux difficultés de l'accouchement ou à des manœuvres obstétricales; dans la plupart des cas, le travail a été facile, naturel, et quelquefois seulement un peu trop prolongé. Presque toutes les malades ont été atteintes sans pouvoir remonter à la cause de leur mal, et avouer d'écarts de régime ; quelques-unes avaient commis l'imprudence de se lever trop tôt; une seule avait été exposée au froid. Celle-ci, au deuxième jour de la couche, fut placée près d'une fenêtre ouverte le temps qu'on mettait à changer son lit ; elle se sentit refroidir et conserva un frisson qui dura pendant quatre heures. La fièvre se déclara et elle eut, comme complication puerpérale, un phlegmon du tissu cellulaire environnant le genou, avec inflammation de cette jointure, un phlegmon diffus de toute la jambe et un phlegmon extra-articulaire autour du poignet.

Traitement. — L'énumération des nombreuses variétés de fièvre puerpérale suffit, je crois, pour démontrer qu'on ne peut en aucune façon assigner de traitement exclusif à cette maladie, qui, d'ailleurs, semble se jouer des formules de la thérapeutique.

Il faut, après avoir puisé dans les ressources médicales un moyen capable de dompter cette influence pernicieuse que les anciens, dans leur langage métaphorique, appelaient *le génie de l'épidémie*, appliquer à chacune des formes de la maladie le remède qui doit les combattre. C'est, comme on le voit, une médication difficile et complexe, dans laquelle il faut toute la sagacité du maître pour réussir. Il n'est pas, à mon avis, d'affection épidémique qui demande de la part du médecin autant de ressources intellectuelles et de fécondité thérapeutique. Guidé par des succès antérieurs constatés à l'Hôtel-Dieu, et par la connaissance qu'il avait prise du caractère de l'épidémie dernière, M. Trousseau, à l'exemple de Doulcet et des médecins du siècle passé, prescrivit l'ipécacuanha à dose vomitive à la plupart de nos malades. Il ordonnait 1 gramme à 2 grammes de poudre à prendre en trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures.

Cette prescription était remplacée les jours suivants par l'usage de purgatifs assez énergiques, et, de préférence, par des purgatifs drastiques, l'huile de croton en particulier. Ensuite il envoyait à l'adresse de chaque complication des émissions sanguines ou des topiques destinés à les combattre, suivant la circonstance, d'une manière plus spéciale. Il nous répétait ce qu'il disait jadis dans ses leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu : « Malgré l'affection locale, « administrez l'ipécacuanha et les évacuants, et vous « disposerez toujours l'organisme à une réaction « avantageuse contre l'infection épidémique. » Souvent, en effet, sous l'influence de cette médication, on obtenait une disparition rapide des accidents, ou au moins une amélioration notable.

Cependant, M. le professeur Trousseau a fait une étude trop approfondie des maladies épidémiques pour croire à la spécificité de ces moyens. Il est le premier à soutenir ce fait, que tel agent thérapeutique, fournissant naguère de très-beaux résultats, perd toute son importance au bout de quelques mois, en vertu de conditions spéciales difficiles à caractériser. Cette observation est surtout exacte lorsqu'il s'agit de constater les moyens destinés à combattre les épidémies.

En effet, si l'on jette un coup d'œil rapide sur les médications alternativement employées dans la fièvre puerpérale, on trouve une liste si étendue, qu'on se croit en droit de conclure à l'impuissance de la thérapeutique. Il est vrai que l'effrayante mortalité qui accompagne l'épidémie justifie ces doutes, malheureusement trop bien fondés ; mais il ne faut pas que le scepticisme aille jusqu'à méconnaître l'évidence. Or, il est incontestable, d'après la tradition, que les saignées, pratiquées par Gordon, Hey, Denman, avaient d'heureux résultats ; que l'épidémie dont parle Doulcet, rebelle à tous les moyens thérapeutiques, céda à l'administration de l'ipécacuanha ; et ainsi à l'égard de tant d'autres remèdes prétendus spécifiques. On se rend compte de l'instabilité de ces moyens par le fait empirique dont nous parlions il n'y a qu'un instant ; le remède utile hier cesse de l'être aujourd'hui. Pourquoi ? Tout le monde l'ignore, et l'on exprime cette observation en disant que le génie épidémique a changé de caractère.

Dans une telle occurrence, sachons qu'il y a des épidémies de fièvre puerpérale qui résistent à tous les agents employés contre elles; que d'autres paraissent se modifier sous l'influence d'un médicament qui, dans une épidémie prochaine, n'aura plus de valeur et devra être remplacé par un autre. Voyons enfin, d'après l'analyse de nos observations, quelle fut notre manière d'agir.

Comme nous l'avons dit, aussitôt qu'une malade atteinte de fièvre puerpérale arrivait dans notre service, on lui administrait l'ipécacuanha. Lorsque la fièvre était légère, et qu'il n'y avait d'autre complication qu'une métrite, la maladie disparais-

sait très-rapidement. Quand, au contraire, le mal paraissait plus grave, et que, parmi les affections locales, il s'en trouvait quelqu'une qui fût sérieuse, alors le médicament triomphait moins souvent et ne contribuait qu'à établir un amendement passager. Enfin, dans quelques cas, la médication parut être entièrement inutile et sans effet; les malades succombèrent avec une précipitation désolante.

Rarement l'ipécacuanha fut donné plusieurs fois de suite, s'il paraissait inefficace après l'avoir réitéré; on prescrivait aussi des purgatifs drastiques qui semblèrent produire des résultats avantageux. L'eau-de-vie allemande, à la dose de 40 grammes, l'huile de croton tiglium, à la dose de 3 gouttes dans un looch, en déterminant d'abondantes garderobes, semblaient améliorer l'état des malades.

Aucune des femmes ne fut primitivement soumise à la saignée; lorsqu'on pratiqua cette opération, ce fut longtemps après le début des accidents, et pour combattre des complications puerpérales.

Ces complications furent combattues d'une manière différente, suivant la nature de l'affection, suivant son siége et l'importance de l'organe envahi. C'est alors qu'après avoir administré l'ipécacuanha, si la réaction fébrile était intense et s'il existait une phlegmasie d'un organe ou d'un tissu, nous n'hésitions pas à ouvrir la veine ou à appliquer un nombre considérable de sangsues. Ainsi, la saignée a été mise en pratique dans plusieurs cas de pneumonie et de pleurésie, dans la péritonite, la *phlegmatia alba dolens*, etc. Nous avons appliqué des sangsues, au nombre de 80 et 100, sur le ventre des femmes frappées de péritonite autour de leurs articulations, dans quelques cas d'arthrite puerpérale.

Nous n'avons pas employé d'une manière soutenue les bains, les cataplasmes et les lotions émollientes qu'on a l'habitude d'employer en pareille circonstance. Ce sont des moyens hygiéniques qui ont une grande valeur, il est vrai, mais qui sont incapables de modifier la marche de la maladie. Les bains nous ont rendu quelques services dans les cas de complications vers les annexes de l'utérus, et en particulier pour les abcès du bassin. Quant aux cataplasmes, leur usage journalier ne nous a paru avoir d'autre avantage que de calmer l'impatience des malades. Cependant il est plusieurs circonstances dans lesquelles on a fait usage de cataplasmes médicamenteux. A une période avancée de la péritonite, nous prescrivions avec avantage des applications faites avec le mélange de la poudre de ciguë avec les parties intégrantes du cataplasme ordinaire, parties égales de chaque. Dans plusieurs cas d'arthrite, après avoir combattu, par les antiphlogistiques, les accidents inflammatoires, nous nous servions d'un topique sous forme de cataplasme fait avec :

Mie de pain.	1000 grammes.
Alcool camphré. . . .	100
Eau.	q. s.

Le tout arrosé avec 5 grammes de dissolution d'extrait d'opium, 5 gram. d'extrait de belladone, et saupoudré avec 5 grammes de poudre de camphre. Ce cataplasme était maintenu à l'aide de bandes de toile cirée, de flanelle et de toile ordinaire, superposées de manière à empêcher l'évaporation et la décomposition putride. Il restait huit jours en place; c'est sous son influence que nous avons obtenu l'ankylose de trois articulations du genou, devenues le siége de la suppuration, et d'une articulation du coude affectée au même degré.

Enfin, nous mentionnerons les préparations mercurielles données à l'intérieur à quelques malades, plutôt pour obtenir un effet purgatif que comme spécifiques de la fièvre puerpérale. Elles ont été appliquées à l'extérieur sous forme de frictions sur le ventre, dans tous les cas de péritonite ou de métro-péritonite, sans avoir pu obtenir une amélioration évidente. Ces médicaments n'ont d'ailleurs pas occasionné d'accidents, si ce n'est, une seule fois, une salivation mercurielle un peu intense. Nous prenions cependant la précaution d'observer les gencives, et l'on faisait cesser les frictions et nettoyer la peau déjà soumise à la médication, lorsqu'apparaissait le gonflement des gencives.

Il est enfin une quantité d'autres prescriptions faites pour remplir certaines indications fournies par les symptômes des diverses affections locales. Cette action thérapeutique ne concerne en aucune façon la fièvre épidémique des femmes en couches, et se rapporte aux lésions organiques qui viennent la compliquer. L'énumération de ces agents sera beaucoup mieux placée à la suite de l'histoire de chaque complication en particulier.

Parmi ces complications, il en est une qui a excité à un degré extrême l'intérêt et l'attention des médecins : c'est la *phlegmatia alba dolens*. Nous en avons fait l'objet d'un second travail, qui sera publié prochainement dans ce journal.

Note sur le traitement de la fièvre puerpérale; par M. le docteur MAIGNE, médecin du collége royal de Saint-Louis.

(Journal de Médecine de Beau, mars 1844.)

Tant de traitements divers ont été préconisés contre la terrible maladie qui frappe les femmes en couche, ils ont été si souvent infructueux que beaucoup de praticiens, en présence de ces accidents formidables, tombent dans le découragement et emploient tel ou tel traitement en usage sans y attacher d'autre importance que celle de ne point paraître laisser la malade périr sans secours. Ce découragement n'est peut-être que trop fondé dans les cas d'épidémies qui viennent désoler les hôpitaux où sont rassemblées les femmes en couche; mais quand les femmes sont isolées, nous croyons que, quelle que soit l'intensité des symptômes, on peut trouver dans les agents thérapeutiques connus de quoi les combattre avec avantage. Mais, dans une affection aussi fâcheuse, qui compromet la vie à l'instant même qu'elle éclate, il faut sur-le-champ déployer toutes les ressources que peut offrir la médecine bien entendue, bien calculée et aidée de bonnes données physiologiques; il faut poursuivre la maladie avec la même rapidité qu'elle marche. Les insuccès sont moins dus peut-être à l'impuissance des moyens qu'au peu d'énergie avec lequel ils ont été employés. L'observation suivante, en montrant le

traitement, qui nous paraît le plus rationnel, en action, complétera mieux notre pensée que ne pourraient le faire des considérations purement théoriques.

Mme S. L., âgée de 24 ans, est d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une bonne constitution. Elle a constamment joui d'une excellente santé; ses parents se portent bien.

A 18 ans, Mme L. accoucha heureusement. A 22 ans, elle fit une fausse couche qui fut déterminée par une chute de cheval. Au mois d'octobre 1840, nouvelle grossesse; en janvier 1841, douleurs vives dans l'abdomen sans causes appréciables; on craint un avortement : les douleurs cèdent à l'emploi de cataplasmes calmants et de bains. La jeune femme reprend ses occupations habituelles.

Le 26 avril, chute en montant en voiture; le ventre porte sur la roue. A dater de ce jour, douleurs sourdes dans la région épigastrique; elles augmentent dans la position verticale : difficulté dans la marche; cet état s'améliore.

Le 10 mai, après de longues courses à pied, la malade éprouve un grand malaise. Le lendemain, douleurs aiguës dans l'abdomen, plus particulièrement dans le flanc gauche; en même temps contractions utérines fréquentes et énergiques. Le toucher vaginal montre que le col n'a subi aucune modification anormale. On tente d'enrayer la marche prématurée de l'accouchement par des lavements laudanisés et un liniment opiacé sur les parois abdominales. Ces moyens ne produisent aucun effet. Après 36 heures d'un travail pénible et de vomissements fréquents, l'accouchement se termine heureusement à 3 heures du matin. Le 13, la délivrance a été facile, l'enfant a vécu quelques heures. Après l'accouchement, point de calme ; les douleurs utérines persistent et se propagent dans le flanc gauche; les vomissements que nous avons vus apparaître vers la fin du travail redoublent de fréquence, et font éprouver à la malade des douleurs très-aiguës. Les matières vomies sont de couleur brunâtre ; à 6 heures du matin, la malade, brisée de fatigue, éprouve un léger assoupissement qui se renouvelle de temps en temps pendant la journée; la douleur, qui paraissait circonscrite à gauche, se propage dans toute l'étendue de l'abdomen, qui se météorise presque immédiatement; la moindre pression sur cette cavité fait jeter les hauts cris ; les vomissements de matières brunâtres se répètent à chaque instant ; le pouls se concentre, devient très-faible, filiforme et fréquent (125 pulsations). Les traits de la face s'altèrent; la malade pousse sans cesse des cris plaintifs. Le soir, on prescrit 30 sangsues sur le ventre ; les piqûres coulent abondamment pendant la nuit. Toute espèce de boissons est vomie; la glace seule, qu'on donne par petits morceaux, n'est pas rejetée : les cataplasmes, les fomentations sur le ventre ne peuvent être supportés; la physionomie est profondément altérée ; les yeux s'enfoncent dans les orbites ; la respiration est accélérée et embarrassée; la langue est rouge, sèche, râpeuse ; la peau est brûlante, la chaleur en est mordicante; le pouls est petit et fréquent (128 pulsations).

L'intelligence est troublée ; par instant la parole est brève; de temps à autre, la malade prononce des mots incohérents ; le décubitus dorsal est le seul que la malade puisse prendre; la nuit est fort agitée; les lochies sont entièrement supprimées ; les seins sont affaissés ; les urines coulent peu ; point de garderobes. 50 centigr. de calomel en 5 doses sont prescrits. Chaque prise est donnée à une heure d'intervalle.

Le 14, les accidents deviennent de plus en plus graves. Appelé par le médecin de la malade, je prescris :

1° Injections vaginales laudanisées, aussi chaudes que possible ;

2° Frictions mercurielles;

3° Lavements laudanisés souvent répétés;

4° Succion des seins avec une pipe de verre;

5° Potion : 1 décigramme extrait d'opium pour 125 grammes de véhicule. Pour toute boisson quelques morceaux de glace. Ces divers moyens seront renouvelés fréquemment avec une grande persévérance. La nuit fut agitée; les déjections alvines se répétèrent avec abondance. Vomissements fréquents de bile verdâtre; pouls 125.

Le 15, à 7 heures du matin, il y a une légère amélioration dans l'état de la malade : les glandes mammaires sont développées et résistent à la pression ; il s'écoule du vagin un peu de sérosité sanguinolente. Le météorisme de l'abdomen a diminué; les douleurs s'y renouvellent un peu moins souvent et sont moins vives. Le pouls ne donne que 112 pulsations; la figure est un peu plus calme; la respiration plus libre. Les mêmes moyens sont employés dans la journée; les déjections alvines se continuent avec moins de fréquence, les vomissements deviennent beaucoup plus rares. La malade prend de la tisane de gomme par petite quantité. La pipe de verre est remplacée par une pompe aspirante, on obtient du lait qui est jaune et épais; l'action de la pompe détermine des douleurs assez vives dans les seins. La même médication est continuée la nuit; seulement on met plus d'intervalle entre l'emploi des différents moyens.

Le 16, amélioration sensible : les seins sont gonflés et fournissent chacun, à chaque succion, une demi-once de lait ; la sérosité qui s'écoule du vagin est plus colorée et plus abondante. Le ventre est souple et peu douloureux ; la figure prend de l'expression ; le pouls se relève et ne donne plus que 110 pulsations. Les déjections alvines se renouvellent 6 fois dans la journée; les urines sont rendues en même temps que les matières; point de vomissements ; la respiration est normale ; le moral est calme : même traitement. Le soir, douleurs aiguës au fondement; on y applique 6 sangsues. La malade commence à pouvoir se remuer sans douleur dans son lit.

Le 17, l'état de la malade devient de moins en moins alarmant ; le ventre est encore plus souple que la veille et moins sensible à la pression. Les cataplasmes laudanisés se supportent sans fatigue ; les seins continuent à donner du lait ; les lochies, qui sont sanguinolentes, coulent abondamment; le toucher indique que l'utérus est rentré dans ses limites ordinaires au cinquième jour des couches ; le doigt, en contournant le col, ne fait éprouver aucune douleur ; la peau est molle et halitueuse ; la

langue est rose et humide; les gencives n'ont éprouvé aucune altération ; le pouls donne 100 pulsations. Les mêmes moyens ne sont plus répétés qu'à 4 heures de distance. Le soir, vers 5 heures, la région épigastrique est douloureuse et tendue.

Application sur cette partie d'un vésicatoire de 20 centimètres de long sur 14 de large; dans la nuit, emploi de 32 grammes d'onguent napolitain en friction; la potion calmante provoque des nausées, elle est supprimée.

Le 18, la vésication a produit de larges ampoules; le ventre est diminué de volume, souple, insensible à la pression; les lochies coulent; les seins sont tendus et fournissent du lait par la succion; les piqûres de sangsues sont grosses comme des pois, douloureuses, et semblent vouloir suppurer. La malade souffre à la marge de l'anus; ténesmes fréquents; saillies de petites tumeurs hémorrhoïdales; friction sur cette partie avec la pommade suivante : 8 grammes de pommade de concombre, 4 grammes d'onguent napolitain, extrait d'opium privé de narcotine 60 centigrammes. Le pouls est à 95; la peau est halitueuse; la digestion des boissons est facile; les urines coulent aisément; point de selles.

Le 19, la journée est parfaite; la malade entre en convalescence.

Dans cette observation, deux moyens nous paraissent nouveaux : les injections opiacées vaginales à une température élevée, l'irritation des glandes mammaires; les autres moyens ont été employés souvent, mais était-ce avec la même persévérance? Or, la femme se trouvait dans un tel état de gravité que trois médecins avaient cru devoir porter sur elle un pronostic fatal. Aussi, n'est-il pas possible de mettre en doute que le résultat heureux ait été dû au traitement et surtout à l'obstination avec laquelle il a été suivi. Je le récapitulerai pour mieux le faire comprendre :

Dans la nuit du 14 au 15, 36 heures après l'accouchement,

16 frictions mercurielles de 4 grammes chacune;

12 injections vaginales contenant chacune 15 gouttes de laudanum et à la température de 46 degrés cent.;

8 lavements avec addition de 15 gouttes de teinture thébaïque.

La succion du sein fut renouvelée toutes les demi-heures. Une cuillerée de la potion opiacée toutes les heures.

Cette grande quantité d'opium n'eut d'autre effet évident que d'engourdir la douleur et peut-être de faciliter ainsi l'action des autres médicaments. La succion des seins, réitérée, a rappelé avec rapidité l'action sécrétoire dans les glandes mammaires. On la cessa dès que l'irritation abdominale fut diminuée, car elle était douloureuse pour la malade. Les injections opiacées, chaudes, dans le vagin, contribuèrent à calmer la douleur abdominale et à rappeler les lochies qui reparurent au bout de 20 heures.

Dans tout le traitement, on a consommé 16 gram. de laudanum, 160 grammes d'onguent napolitain, et il n'y eut pas le moindre signe de narcotisme, pas la moindre salivation, tant l'absorption des médicaments devient faible chez les sujets dont les fonctions vitales sont si profondément troublées.

La convalescence fut par moment orageuse, comme il arrive à la suite des maladies graves. Il fallut surtout apporter la plus grande attention au régime alimentaire. Mais la malade sortit de toutes ces épreuves et recouvra la santé.

J'ai depuis employé le même traitement et avec le même succès chez deux autres femmes. L'une, à la suite d'une fausse couche, arrivée à 4 mois, éprouva le 3e jour tous les symptômes de la fièvre puerpérale. Le même traitement fut employé: la malade entra en convalescence le 8e jour; mais la convalescence fut pénible et dura 6 semaines.

La 3e malade n'était pas en couches; mais l'analogie des symptômes et de la cause de la péritonite me déterminèrent à recourir à peu près aux mêmes moyens de traitement.

La malade, atteinte depuis longtemps de métrite chronique, fut exposée en sortant d'un bain à un courant d'air très-froid. A dater de ce moment, les douleurs les plus violentes se déclarèrent dans l'abdomen, et les symptômes d'une métro-péritonite apparurent. Après une quarantaine de sangsues appliquées sur les points douloureux, j'eus recours aux frictions mercurielles, aux vésicatoires, aux potions opiacées, et la malade guérit.

En général, nous avons tenu nos malades à la diète le moins possible, tout en ayant soin de proportionner l'alimentation aux forces digestives. Dès que le pouls avait cessé d'être fébrile, nous commencions par faire administrer deux cuillerées de bouillon de poulet toutes les trois heures. Successivement, nous passions aux panades légères et aux potages avec le bouillon, jusqu'à ce qu'il fût possible de donner des aliments plus substantiels.

On peut rapprocher de la méthode thérapeutique, proposée par M. le docteur Maigne, le traitement que M. le docteur Smith (de Varsovie) a exposé et qu'il emprunte au docteur Most. Nous extrayons de son mémoire l'observation suivante :

Madame B., âgée de 32 ans, d'une constitution lymphatico-nerveuse, se plaignait déjà, dans la moitié du dernier mois de sa grossesse, d'oppression à l'épigastre, de constipation, de céphalalgie sus-orbitaire. La langue était fortement chargée; la bouche mauvaise; il y avait de la soif. Nous lui avons donné quelques purgatifs légers qui n'ont produit qu'un soulagement momentané. La malade s'obstinait à ne pas prendre de vomitif jusqu'au jour où, se voyant de plus en plus indisposée, elle consentit à prendre quelques cuillerées d'une solution d'émétique. Trois jours après, elle était accouchée heureusement. Le 3e jour après l'accouchement, on me fit appeler, et je remarquai : douleurs dans le bas-ventre et surtout dans le nombril, vomissements bilieux, frissons, chaleur, pouls 120, soif, inquiétude, peur de la mort. J'ai donné l'ipécacuanha avec l'émétique, ce qui a produit plusieurs vomissements, et la malade s'est sentie mieux. Le lendemain (2 mai 1839), les lochies et le lait ont cessé de couler; ventre météorisé et douloureux; pouls petit, à 120; diarrhée, strangurie, soif, délire dans la nuit. Voyant la fièvre puerpérale bien caractérisée, j'employai le remède du docteur Most :

Elixir acide de Haller. . . . 4 grammes.
Laudanum de Sydenham. . 2

en prendre toutes les trois heures de 15 à 20 gouttes dans de la tisane d'orge; injections d'infusion de tilleul dans le vagin, trois fois par jour. Diète, de l'eau fraîche pour boisson.

Le 3, la malade a mieux reposé. La fièvre eut son exacerbation vers le soir (100 pulsations). La langue est humide, la soif moindre; le lait et les lochies coulent à peine; le ventre est moins gonflé; une selle. On cesse les gouttes au bout de 24 heures.

Le 4 mai, nuit inquiète, dix selles fétides; coliques; vers le matin, sueur générale; quelque traces de lochies; pouls à 98; moins d'inquiétude. Les seins commencent à se gonfler; le ventre est moins douloureux, vers le soir, tous les symptômes se sont aggravés.

Même prescription des gouttes.

Le 5, dans la nuit, six selles bilieuses avec coliques; inquiétude; ischurie; pouls à 87; peu de soif; on continue les gouttes jusqu'au soir.

Le 6, quatre selles copieuses sans coliques; la nuit assez bonne; le pouls à 85; angine légère. L'appétit revient; le lait et les lochies commencent à couler. Les jours suivants, il y eut deux selles sans coliques par jour, et la malade était rétablie le 12 mai.

Dans cinq autres cas, M. Smith a vu l'élixir de Haller avec le laudanum arrêter également la maladie, comme l'a annoncé le docteur Most. Ce dernier médecin, praticien distingué de l'Allemagne, recommande de ne continuer les gouttes que pendant vingt-quatre heures, puis de s'arrêter et d'en observer l'effet. Si la maladie n'est pas enrayée, on recommence, mais toujours de la même manière.

Cas de convulsions puerpérales rapportés par le docteur JOHN LIVER, *et accompagnés de réflexions pratiques importantes.* — Hôpital Guy de Londres.

(Gazette des Hôpitaux, N° 25.)

Ces cas morbides n'ont présenté rien de vraiment extraordinaire dans leurs symptômes; mais la coïncidence de l'état albumineux de l'urine dans l'immense majorité des cas est un fait qui n'avait pas encore été remarqué, et qui peut être d'une certaine importance pratique. Nous nous bornons à citer ces cas sans entrer dans des détails, et nous les ferons suivre des réflexions dont l'auteur les a accompagnés.

1er *cas.* Cinquième grossesse. Convulsions anémiques, suite d'hémorrhagies. La mère se rétablit. Enfant né vivant.

2e *cas.* Primipare. Non mariée. Convulsions pendant le travail. Accouchement d'un enfant vivant. Rétablissement de la santé de la mère.

3e *cas.* Primipare. Convulsions anémiques. Enfant né vivant. Mère rétablie.

4e *cas.* Convulsions développées avant le travail chez une femme grosse pour la neuvième fois. Mère et enfant bien rétablis.

5e *cas.* Primipare. Version. Urines fortement albumineuses. La mère revenue à la santé. L'enfant né mort.

6e *cas.* Convulsions anémiques chez une femme mariée, grosse pour la quatrième fois. Présentation partielle du placenta, accompagnée d'hémorrhagie utérine. Enfant né mort. Rétablissement de la mère.

7e *cas.* Femme primipare. Non mariée. Enfant né vivant par les seuls efforts de la nature. Urines albumineuses. Mère rendue à la santé première.

8e *cas.* Femme primipare. Délivrée par le forceps. Urines albumineuses. Enfant né vivant. Mère rétablie.

9e *cas.* Seconde grossesse. Convulsions après l'accouchement. Urines contenant beaucoup d'albumine, d'après les réactifs. Enfant né vivant. La mère se rétablit très-bien.

10e *cas.* Neuvième grossesse chez une femme mariée, d'un tempérament sanguin et grasse. L'enfant naît mort. Inflammation cérébrale chez la mère, qui succombe rapidement.

11e *cas.* Femme primipare, de tempérament pléthorique. Convulsions pendant le travail. On la délivre à l'aide du forceps. Emphysème considérable. L'enfant naît mort. La mère succombe à une série de phénomènes très-variés. Les urines étaient albumineuses.

12e *cas.* Primipare non mariée, forte, mais pâle. Les convulsions surviennent après l'accouchement. Enfant vivant. La mère revient à sa santé ordinaire. Les réactifs révèlent la présence de l'albumine dans les urines.

13e *cas.* Femme primipare non mariée, d'une bonne constitution. Convulsions pendant le travail. Naissance de deux jumeaux vivants. Application du forceps. Version. La mère finit pourtant par se rétablir. Urines albumineuses.

14e *cas.* Seconde grossesse chez une femme de constitution délicate. Travail difficile, avec convulsions. Emploi du forceps. L'enfant naît mort. Rétablissement de la santé de la mère.

Remarques de l'auteur.

Mortalité. 1° *Pour la mère.* D'après les faits rapportés, on peut, à raison, conclure que cette maladie n'est pas si mortelle que d'autres praticiens (Hunter, etc.) l'on dit en établissant que plus de la moitié des femmes succombaient; car on n'a perdu ici que 2 femmes sur 14. Au reste, d'après les cas de cette affection observés à l'hôpital Guy, il résulterait qu'elle tue seulement dans la proportion de 1 sur 7, ou de 14,2 sur 100, ce qui est bien différent de la proportion établie par les auteurs susdits.

Mortalité pour les enfants. Sur 14, 7 sont nés vivants et 7 morts. L'art a dû intervenir pour les extraire de la matrice.

Cas où l'art est intervenu. Sur 7 cas, les enfants sont nés spontanément; dans 3 on a appliqué le forceps; dans 2, la version. Dans un cas de jumeaux, le premier fut extrait par le forceps, et le second par la version.

Conditions de l'urine. Dans les premiers cas, on n'examina pas l'état de l'urine; car l'attention des médecins n'était pas dirigée de ce côté. Mais s'étant présenté des femmes avec anasarque, et l'idée d'une maladie de Bright s'étant offerte à leur esprit, on examina soigneusement les urines des malades : sur

toutes on a trouvé cette sécrétion albumineuse. Cette expérience fut répétée par le docteur Liver sur les urines de ses malades en ville, et donna les mêmes résultats. Il fait observer en même temps que cette condition remarquable des urines ne s'est offerte à son observation que dans les cas où il y avait des convulsions ou imminence de convulsions. D'après sa pratique publique et privée, il admet deux espèces de cas de convulsions dans lesquels l'urine est albumineuse, ceux où l'urine présente l'albumine durant la grossesse et dans lesquels il y a des signes évidents d'anasarque. Dans ces cas, les convulsions sont plus violentes et plus prolongées que pendant et après le travail, et dans ces cas l'albumine est plus abondante dans les urines que dans les autres.

Il explique ce phénomène assez curieux de ce que la matrice dans l'état de grossesse presse sur les reins, les congestionne et donne lieu à la présence de l'albumine dans les urines de la même manière que ces phénomènes s'observent toutes les fois qu'une tumeur intra-abdominale exerce une pression continue et considérable sur les organes sécréteurs de l'urine. Nous laissons à l'auteur cette explication, qui ne nous paraît pas à l'abri de toute objection, et nous retiendrons le fait, qui est de quelque importance pratique.

Traitement. Il divise, à cet égard, les cas de convulsions cités en deux espèces ou classes, c'est-à-dire en ceux de nature asthénique et en ceux de nature sthénique. Dans les seconds, il dirigea tous ses soins à combattre le coma et à prévenir les convulsions successives; ce qu'il obtenait en modérant l'excitation vasculaire et la congestion des vaisseaux cérébraux, et favorisant par les moyens convenables la marche régulière de la grossesse. Pour cela, les saignées étaient indispensables, et on les multiplia plus ou moins, selon les circonstances individuelles.

Le tartre stibié est aussi un précieux moyen contre les convulsions sthéniques, son usage rendant beaucoup moins nécessaires les saignées, quoiqu'il soit ordinairement plus avantageux après celles-ci. Il modère l'excitation artérielle, et jette dans un état de relâchement convenable les parties à travers lesquelles l'enfant doit passer. L'auteur s'en est toujours très-bien trouvé, soit pour prévenir, soit pour modérer la force des convulsions. Il le donnait associé à l'opium, dans le but, dit-il, de prévenir l'irritation des intestins et la diarrhée consécutive. Pour nous, qui avons d'autres idées sur l'action de ces deux substances que les médecins anglais et la majeure partie des médecins français; pour nous, qui admettons entre elles une action opposée, hyposthénisante dans l'émétique, et hypersthénisante dans l'opium, avec les restrictions qui découlent de la double action de chaque médicament, générale ou dynamique l'une, locale l'autre, nous ne pouvons pas approuver cette association, et croyons que l'opium uni au tartre stibié diminue d'autant la puissance de celui-ci.

Purgatifs. Ils sont d'une grande importance dans les convulsions puerpérales. Toutes les fois que la déglutition est impossible ou difficile, une dose de calomel de 10 à 15 grains, mêlée à du beurre, sera portée sur la langue des malades, et sera suivie de 2 ou 3 gouttes d'huile de croton tiglium. En même temps, on aidera l'action des intestins par un lavement de savon de térébenthine. Il est rare de trouver une grande quantité de matières fécales évacuées, quoique journellement on ait administré des aliments.

Le *mercure.* L'auteur emploie cette substance comme purgatif, associée à d'autres apéritifs; et même, dans ce but, il faut employer toutes les précautions nécessaires pour prévenir les inconvénients que son usage entraîne souvent, tels que la salivation, la diarrhée, et une faiblesse consécutive extrêmement fâcheuse.

De tous les faits observés, l'auteur est arrivé à cette conclusion : que quand les convulsions arrivent pendant la grossesse, avant que l'enfant soit arrivé à terme, et sont compliquées de l'état albumineux des urines, il y a grand avantage à hâter l'accouchement autant que les circonstances individuelles de la femme, et l'état des parties par lesquelles l'enfant doit passer, le permettent. Il rejette la dilatation artificielle du col de l'utérus, qui, selon lui, pourrait, par elle-même, donner lieu à des convulsions, ainsi que la rupture des membranes et le travail prématuré. Il est opposé aux incisions de la portion vaginale du col de l'utérus, recommandées entre autres par M. Velpeau. Si les membranes sont intactes, le col de l'utérus souple et dilatable, les parties génitales externes molles et peu résistantes, il conseille la version; autrement, à moins que des circonstances très-graves commandent d'agir, il préfère attendre jusqu'à ce que la tête de l'enfant soit assez engagée pour être saisie par le forceps et l'accouchement accompli de cette manière.

Réaction sympathique de l'utérus. — Influence favorable de la grossesse sur la terminaison de quelques maladies graves; par PAUL DE MIGNOT, D.-M.

(Bulletin médical de Bordeaux, février 1844.)

Propter solum uterum mulier est id quod est.

I. L'utérus réveille des sympathies nombreuses, mais le plus souvent occultes. — Il est impossible, par exemple, d'apprécier avec exactitude le rôle qu'il joue dans la production de l'hystérie. — Cette affection n'a pas exclusivement son siége dans cet organe. — Elle ne peut être localisée. — L'opinion de Georget est également contestable. — Il serait plus sage d'adopter un moyen terme.

Quoique la chlorose coïncide souvent avec l'asthénie de l'utérus, elle n'en dépend pas toujours. — La théorie de M. Boisseau ne doit pas être rejetée sans examen; elle est fondée sur l'observation. — Opinion mixte. — L'utérus ne reste pas toujours étranger aux troubles de la menstruation; mais ici la lésion de la fonction n'entraîne pas nécessairement celle de l'organe. — Explication de ce fait qui de prime abord paraît anormal. — Il ne prouve pas que l'utérus joue un rôle peu important. — La sensibilité de cet organe se développe surtout dans certains cas morbides ou à l'époque de la gestation. — Dans les maladies des femmes, on peut tirer de son influence un parti fort avantageux. — On doit le considérer comme un centre de fluxion propre à débarrasser l'économie et à entretenir l'équilibre.

Effets avantageux du mariage. — Quelquefois cependant la révulsion opérée sur l'utérus est funeste. — Est-il

possible de reconnaître *à priori* ces cas exceptionnels? — Discussion sur ce point important. — Circonstance pour laquelle il est rationnel d'ordonner le mariage et de conseiller la grossesse. — Doit-on considérer comme des obstacles moralement légitimes certaines prédispositions à des maladies incurables? — Affections dans lesquelles le mariage n'offre qu'une vaine ressource. — Affections dans lesquelles il est constamment nuisible et par conséquent contre-indiqué.

Maladies héréditaires. — C'est aux médecins à en prévenir le développement chez les nouveau-nés.

L'aménorrhée ne produit pas toujours la stérilité.—Compagne presque inséparable de la chlorose, elle cède comme elle à l'influence du mariage.—Cas exceptionnel. — Dans l'hystérie, l'utilité de la grossesse n'est pas aussi bien constatée.

II. Réaction funeste de l'utérus malade.—Sa sensibilité varie en raison inverse de l'âge. — Accidents de l'hystéroptose. — L'influence favorable de la grossesse sur la terminaison de quelques maladies graves ne peut être révoquée en doute. — Faits à l'appui de cette proposition.

I. Centre d'élaboration d'une des fonctions les plus importantes, l'utérus est peut-être, de tous les organes, celui qui, dans l'âge adulte, réveille le plus de sympathies. Son influence sur le système nerveux est si grande, les connexions qui l'unissent au cerveau sont si intimes, que beaucoup de médecins doutent encore si cette sorte de névropathie, qu'on appelle improprement *affection hystérique*, a son siége dans l'utérus ou dans l'encéphale. Pour résoudre cette question, qui sera longtemps encore indécise, car il est incontestable que les hommes peuvent éprouver des phénomènes semblables (*encéphalie spasmodique*), il serait avant tout convenable de préciser ce qu'on entend par siége de la maladie. Si l'on désigne ainsi le lieu où réside le mal, évidemment on s'abuse : il n'est pas plus dans l'utérus que dans le cerveau, ou l'estomac, ou tout autre viscère, puisque l'hystérie détermine une collection de symptômes généraux, presque toujours indépendants d'une altération organique, du moins appréciable à nos sens ; mais si l'on veut tout simplement signifier le point de départ des phénomènes, il est manifeste qu'il ne peut affecter que le système nerveux, sensitif ou ganglionnaire. Ce point établi, reste à déterminer de quelle partie du système nerveux dérivent ces phénomènes. Les médecins qui, comme Georget, en placent l'origine dans les nerfs de la vie animale, soutiendront avec lui que le cerveau seul est le siége de l'hystérie ; ceux qui les font dépendre d'une irritation des nerfs de la vie organique, fixeront plus particulièrement dans l'utérus le siége de cette affection. Mais comme il est tout à fait impossible, au moins dans l'état actuel de la science, de bien apprécier le rôle que joue chaque série de nerfs en particulier ; qu'il y a probablement entre elles communauté d'action, et que d'ailleurs nous ne connaissons pas bien encore les fonctions du trisplanchnique, il en résulte que ce point est environné d'épaisses ténèbres, et qu'on ne peut donner une explication qui tranche la difficulté. Cependant, pour concilier les deux théories opposées et rapprocher ce que chacune peut présenter de rationnel, nous pensons qu'il est indispensable de prendre un moyen terme, de s'armer d'un sage éclectisme, et de poser en principe que l'hystérie peut avoir son point de départ dans l'utérus, mais que le cerveau n'est pas étranger aux phénomènes qui l'accompagnent. Quoique cette explication soit loin de résoudre le problème, elle est tout au moins la plus raisonnable en apparence ; car ce serait à tort qu'on voudrait localiser sur un point de l'économie une affection essentiellement nerveuse.

C'est surtout à l'époque où commence pour la jeune fille une série de sensations jusqu'alors inconnues, que se manifeste la réaction sympathique de l'utérus. Il ne peut rester complétement indifférent aux troubles de la fonction dont il est chargé ; et si quelquefois les menstrues se suppriment, sans que cet organe participe au désordre, le plus souvent il n'en est pas ainsi. Le cri de douleur peut passer inaperçu ou rester incompris ; mais il n'échappe pas toujours à l'œil investigateur du praticien attentif. Quand l'aménorrhée se prolonge, le travail morbide finit par éclater. C'est ainsi que les chlorotiques, et celles qui ont éprouvé de longues suppressions, sont sujettes à des leucorrhées qui coïncident quelquefois avec un engorgement du col et une laxité des ligaments de la matrice, d'où résulte un prolapsus de cet organe lorsque, plus tard, elles deviennent mères.

A l'âge où cesse cette importante fonction, les effets sympathiques sont peut-être plus évidents encore. L'organisme éprouve une modification qui se traduit quelquefois par les accidents les plus intenses, et l'utérus est ordinairement le théâtre des principaux désordres.

Aujourd'hui, la théorie qui attribue la chlorose et l'aménorrhée à l'asthénie de l'utérus compte beaucoup plus de partisans que celle qui fait dépendre cette affection d'une asthénie du système sanguin. Malgré tout le talent qu'a déployé M. Boisseau pour soutenir cette dernière hypothèse, il n'a pu réussir à la faire adopter par la majorité des praticiens. Toutefois, est-elle moins rationnelle, moins bien fondée que celle qu'on lui oppose?—Nous ne le pensons pas. Ce n'est pas d'ailleurs sans un mûr examen qu'on rejette une opinion émise par un médecin tel que M. Boisseau. Peut-être encore eût-il fallu mieux préciser la question. En effet, il serait rationnel, il me semble, d'admettre deux sortes de chloroses : l'une primitive, l'autre consécutive ; la première dépendant directement d'une lésion particulière, d'une asthénie *quelquefois* (1), des organes génitaux, et ayant son siége dans ces organes ; la seconde provenant de l'altération du sang lui-même (2) ou d'un organe plus ou moins éloigné, mais réagissant sur la masse du sang, et produisant ainsi l'anémie, qui provoque à son tour l'aménorrhée et la chlorose. Dans ce dernier cas, l'asthénie des organes génitaux n'est que consécutive ; il est clair que la maladie débute par une altération du sang. Mais cette dernière forme est-elle la plus fréquente?— Il faut avouer que l'expérience prouve le contraire.

Quoi qu'il en soit, on ne peut méconnaître le rôle

(1) L'utérus peut aussi être affecté de sthénie. Plus tard nous reviendrons sur ce point.

(2) Les fièvres intermittentes d'automne et l'entérite typhoïde chronique des marais amènent très-souvent la chlorose.

immense que joue l'utérus dans l'économie. Le savant Georget était donc sous l'influence d'une fâcheuse préoccupation lorsqu'il écrivait :

« *Il n'est peut-être pas d'organe dont les altérations développent moins de sympathies que l'utérus et les ovaires.* » Sans parler des accidents redoutables qu'entraîne la métrite aiguë, il nous suffirait, pour répondre à cette étrange assertion, d'énumérer les désordres qui résultent nécessairement de l'engorgement du col, du prolapsus et des désorganisations de la matrice. Les irritations chroniques de cet organe déterminent presque toujours des névropathies plus ou moins intenses.

Quoique, dans un grand nombre de cas, l'utérus ne puisse rester complétement étranger aux troubles de la menstruation, nous sommes loin de prétendre qu'il en soit toujours ainsi, et que l'aménorrhée provoque nécessairement un état pathologique de ce viscère. D'un autre côté, il arrive que la désorganisation même avancée de l'utérus ne détermine l'aménorrhée qu'après avoir réagi sur le système sanguin et produit la fièvre de résorption. C'est qu'on ne trouve pas ici le rapport de cause à effet; il n'existe pas de solidarité complète entre l'acte de l'organe ; si la sécrétion des menstrues était réellement la fonction de l'utérus, il ne serait pas possible que la lésion de l'un n'amenât pas la lésion de l'autre. Comme nous l'avons dit, cet organe n'est que le centre d'élaboration ; il n'est, en quelque sorte, que le réservoir, le foyer où s'élimine le flux menstruel ; et c'est tellement vrai qu'il n'est pas très-rare de voir la nature choisir pour cette évacuation périodique un autre point de l'économie. D'un autre côté, le tissu de la matrice est extrêmement résistant ; ses nerfs, qui ne sont que les reflets des plexus sciatique et hypogastrique, ne sont pas doués d'une très-grande sensibilité. C'est ce qui a donné lieu sans doute à l'assertion un peu trop exagérée de Georget.

Mais s'il est vrai de dire que, dans l'état normal, l'utérus est doué de peu de sensibilité, il n'en est pas de même lorsqu'il est malade, ou lorsqu'il a reçu le germe de la conception. Alors une nouvelle vie se concentre sur cet organe ; sa sensibilité se développe ; elle s'accroît à proportion de la force excitative qui l'a mise en jeu.

Dans les maladies des femmes, on ne songe peut-être pas assez au rôle immense que joue l'utérus, et l'on néglige de tirer parti de l'influence sympathique qu'il exerce sur l'économie. Que de jeunes filles, qui succombent avant le temps, eussent parcouru une longue carrière, si, par les liens du mariage, on eût opéré une diversion favorable sur un organe qui ne doit pas rester inactif, et si l'on eût secondé ainsi le but de la nature ! Il est incontestable que le célibat empêche l'accomplissement de fonctions importantes, et prédispose la jeune fille à la chlorose, à l'aménorrhée et à tous les désordres qui en sont les conséquences.

En effet, dans l'âge adulte, l'utérus n'est qu'un centre de fluxion qui appelle constamment à lui l'irritation et le sang. On peut le considérer comme un véritable émonctoire. L'expérience prouve que, chez la jeune fille fortement constituée, un premier degré de congestion du cerveau, du poumon, et même de l'estomac et du cœur, ne résiste pas à la révulsion que produit la grossesse. Cette circonstance fait encore ressortir la justesse d'un aphorisme si connu : *duobus laboribus simul existentibus, vehementior obscurat alterum.* Mais il ne faut pas attendre que le mal se soit invétéré, ou que le tissu soit frappé de désorganisation.

Il est vrai que le mariage ne produit pas toujours des résultats aussi heureux : on voit des jeunes filles dont il semble ruiner la santé. Nous ne rechercherons pas les causes de cette anomalie qui ne constitue heureusement que de rares exceptions ; il nous suffit de dire que bien souvent ce sont les excès qui rendent le mariage funeste.

Mais il y a des femmes, d'ailleurs bien organisées en apparence, que la grossesse plonge dans un véritable état cachectique. Constamment souffrantes et valétudinaires, elles regrettent leur position de jeune fille ; elles maudissent les circonstances qui les ont obligées à contracter les liens du mariage. Était-il possible de prévoir un semblable résultat ? existait-il quelque indice qui eût pu guider le médecin dans un sentier aussi difficile, qui eût pu l'éclairer sur une question aussi délicate ? — Non, sans doute. Ce sont quelquefois les personnes douées de la plus belle santé qui supportent aussi mal les conséquences d'un acte aussi naturel.

En général, les jeunes filles qui présentent le plus d'irrégularités dans la menstruation, qui éprouvent le plus de malaise lorsque ce mouvement fluxionnaire tend à s'opérer, qui ont eu des accès d'hystérie, ou qui sont douées d'une excessive sensibilité, sont aussi celles dont la grossesse est la plus pénible et la plus exposée à des accidents. C'est que l'utérus est affecté chez elles d'une véritable irritabilité morbide, et cette irritabilité se réveille surtout lorsque le produit de la conception détermine un nouvel appel de fluides.

A part cette circonstance exceptionnelle, et sur laquelle il est d'ailleurs impossible d'asseoir un jugement certain, il serait fort essentiel de déterminer dans quels cas morbides on doit regarder comme avantageuse la révulsion portée sur l'utérus, et activer par conséquent les fonctions de cet organe ; dans quels cas, au contraire, il serait dangereux d'en provoquer les sympathies et de contracter les liens du mariage.

Toutes les fois qu'un travail morbide se fixe sur l'une des trois cavités splanchniques, et y détermine une irritation qui résiste à la médication la plus rationnelle (nous supposons que l'utérus ne participe pas encore à la maladie et que les fonctions n'en soient pas troublées), il faut, si la jeune femme est bien constituée, et si sa position le lui permet, provoquer la gestation. Je crois qu'en saine pratique il n'y a pas d'exception à cette règle. En effet, la grossesse amène presque toujours une dérivation favorable.

Nous avons dit : « Si la jeune femme est bien constituée. » En effet, il faut bien admettre avec tous les auteurs qu'un vice de conformation du bassin, qu'une tumeur développée dans cette cavité, qu'un vice rachitique qui a déformé les os, que certaines altérations de la matrice sont des obstacles suffisants pour empêcher le mariage. Mais ce que nous ne

saurions admettre, c'est que la soi-disant prédisposition à la phthisie, aux scrofules, à l'épilepsie, à la folie, etc., soit regardée comme un motif légitime d'empêchement. En effet, nous sommes loin de nier, par exemple, la prédisposition à la phthisie; mais rien de plus illusoire, de plus incertain que les indices à l'aide desquels on prétend la reconnaître! Que d'individus jugés phthisiques ont fait mentir l'art et ses prévisions, et sont devenus octogénaires! que d'hommes robustes et d'une charpente athlétique succombent tous les jours à la phthisie! Les plus prédisposés sont ceux qui s'exposent le plus aux causes de la maladie.

Qu'on ne vienne donc pas interdire le mariage à la jeune fille débile : sous son influence elle se développera. Autant il est funeste au jeune homme placé dans les mêmes conditions, autant il est favorable à l'autre sexe!

Les scrofules ne doivent pas non plus être regardées comme un obstacle. Le temps est loin déjà où l'on croyait à l'existence d'un germe. Les maladies originelles, d'ailleurs, ne sont pas plus incurables que les maladies acquises; et les scrofules ne résistent à l'art que lorsque le malade ne peut en aucune façon se soustraire aux conditions d'humidité qui les entretiennent. Les précautions hygiéniques, le bien-être physique et moral suffisent pour détruire ce qu'on appelle la prédisposition aux diverses maladies dont nous venons de parler (1).

Pour résumer notre opinion d'une manière plus explicite, nous dirons que dans certains cas de céphalalgie chronique (migraines) dont les causes nous échappent presque toujours, dans les irritations des muqueuses oculaire, olfactive, auditive et gastro-pulmonaire, nous avons constaté plus d'une fois les bons effets de la grossesse comme moyen dérivatif. Il en est de même dans les affections commençantes du poumon et de la plèvre. Mais nous devons avouer que, dans les inflammations chroniques de la muqueuse gastrique, et surtout dans les maladies du cœur, nous n'en avons pas retiré les mêmes avantages. Il faut excepter de cette énumération la gastralgie et les palpitations nerveuses qui accompagnent si souvent la chlorose. Lorsque l'utérus lui-même est en proie à un travail morbide, on doit éviter avec soin d'appeler sur cet organe une dérivation qui ne pourrait avoir que des conséquences funestes. La grossesse n'a que fort peu d'influence sur les phlegmasies chroniques de la peau et sur certaines variétés de névroses idiopathiques (2).

Mais lorsque la femme est atteinte d'une affection organique qui a déjà réveillé des sympathies éloignées, lorsque surtout il s'agit d'une désorganisation du cœur ou de l'estomac, que ses forces sont anéanties, que la fièvre lente la consume, le mariage doit être sévèrement proscrit; il ne ferait que hâter une terminaison funeste. Ici la gestation, si toutefois elle est encore possible, compliquerait assurément le travail morbide, sans aucun résultat pour la malade. Cependant je possède deux cas qui sembleraient infirmer cette assertion et encourager les praticiens à tenter un dernier moyen, si toutefois la position de la femme le leur permet.

Lorsque la femme est actuellement malade, si elle conçoit, n'est-il pas à craindre qu'elle ne transmette sa maladie au produit de la conception?

Il est incontestable que certains virus morbides peuvent se transmettre du père à l'enfant par voie de génération, de la mère à l'enfant par voie d'absorption; mais les maladies chroniques des viscères ne se transmettent que par tendance originelle ou prédisposition. Ainsi, l'on conçoit qu'un enfant vienne au monde avec une infection du sang ou de la lymphe, qu'il porte en lui le germe d'une syphilis mal éteinte chez son père ou chez sa mère, des dartres, du cancer, etc.; mais il n'hérite pas de celui d'une gastrite, d'une cystite chronique, pas plus que de la phthisie. Quant aux maladies aiguës, elles ne sont généralement pas transmissibles (1).

Cependant j'ai vu des femmes se faire un cas de conscience de suivre en pareil cas la prescription du médecin, de peur de transmettre à leur enfant la maladie qui les tourmentait. Je crois que cette appréhension, qui résulte d'une sollicitude mal entendue, est blâmable, et ne saurait trouver son excuse même dans la certitude de ce qu'on suppose. En effet, si un enfant naît malade, l'art ne vient-il pas à son secours pour le guérir (2)? Mais les résultats ne confirment même pas cette appréhension; car on voit nombre d'enfants très-bien portants, très-bien constitués, nés de parents débiles ou actuellement malades.

Quoique nous conseillions le mariage dans certains cas où nous le regardons en conscience comme le meilleur moyen, ce serait mal interpréter notre pensée de supposer que nous le prescrivions hors des limites de la légalité. Nous ne voudrions pas sauver le corps au préjudice de l'âme. Un médecin probe et consciencieux doit toujours s'attacher à concilier les devoirs de la santé avec ceux de la morale. Nous devons déplorer seulement que mille circonstances de position et d'avenir rendent le mariage de plus en plus rare et difficile, et s'opposent ainsi au vœu le plus formel de la nature et au bien-être de la société (3).

Si les limites que nous nous sommes tracées nous permettaient de nous étendre, nous aurions à examiner ici une question fort importante, et qui rentre dans notre sujet. Pour bien apprécier la réaction sympathique de l'utérus, il faudrait passer en revue les diverses modifications qu'il imprime à l'économie, à l'époque de la gestation, et lorsqu'il est atteint à son tour de quelque irritation morbide. Il faudrait

(1) Si la prédisposition à la phthisie ne doit pas être considérée comme un obstacle au mariage, elle doit être regardée comme un obstacle à l'allaitement.

(2) On conçoit que, dans une question aussi étendue et dont le développement exigerait plusieurs volumes, nous ne puissions exposer que des principes généraux.

(1) Néanmoins je possède un fait contradictoire à cette opinion. Une femme atteinte d'une otite catarrhale aiguë au moment de la conception, mit au monde un enfant qui portait la même affection du même côté. A l'époque de l'accouchement, la mère était complétement guérie.

(2) D'ailleurs ne peut-on pas entraver la prédisposition en faisant allaiter l'enfant par une nourrice forte et robuste?

(3) Avant la révolution de 89, il y avait un mariage par an sur trente habitants; aujourd'hui l'on n'en compte plus qu'un sur quarante et un.

étudier sous quelles influences il est apte à la conception, dans quels cas cet acte est impossible. On pourrait, sous ce rapport, diviser les causes qui produisent la stérilité en locales et générales. Les premières tiennent à une lésion matérielle ou nerveuse de l'utérus; les secondes dépendent d'une altération générale du sang, du système nerveux, ou même de l'économie, et le plus souvent d'une idiosyncrasie particulière sans lésion apparente et sans indice appréciable à nos sens. Quelquefois une maladie grave a privé pour jamais une femme de la faculté de devenir mère; d'autres fois la même cause lui a rendu cette faculté qu'elle avait perdue depuis longtemps.

Si l'élimination périodique qui s'effectue chez la femme ne suffit pas toujours pour débarrasser les organes d'une funeste congestion; s'il faut quelquefois provoquer une dérivation plus active, à plus forte raison l'état de la malade doit-il inspirer des inquiétudes, lorsque l'aménorrhée vient compliquer le désordre. L'aménorrhée, cependant, ne produit pas toujours la stérilité, et, lorsqu'elle est la conséquence de la chlorose, elle cède presque toujours à l'influence du mariage.

Aussi presque tous les médecins s'accordent à conseiller le mariage aux filles chlorotiques; il n'y a peut-être pas d'affection dans laquelle il soit plus nécessaire d'activer les fonctions de l'utérus. On observe sans doute des femmes qui n'en retirent aucun résultat avantageux; on en cite même qui semblent avoir contracté la chlorose sous l'influence du mariage; mais ces faits sont très-rares et ne constituent que l'exception. Ne pourrait-on pas les expliquer en admettant qu'une certaine variété de la chlorose puisse tenir à un état de sthénie, d'hypérémie des organes génitaux? En médecine, on voit si souvent les deux extrêmes présenter les mêmes caractères et produire les mêmes effets, que cette assertion n'offre rien qui ne soit physiologique et rationnel.

Dans l'hystérie, on a conseillé la grossesse avec des succès divers. Cette affection est quelquefois une cause de stérilité, et alors le mariage n'offre plus aucun avantage thérapeutique, car il est douteux qu'il puisse régulariser les fonctions de l'utérus. Cependant la plupart des auteurs le recommandent. Georget ne partage pas leur avis; cela se conçoit d'après sa manière d'envisager l'hystérie. Mais ce n'est pas seulement parce que, dans ce cas, il le regarde comme un trop grand stimulant du système nerveux qu'il défend le mariage: c'est parce qu'il regarde l'hystérie comme héréditaire. D'abord, l'expérience ne confirme pas cette opinion; ensuite, l'hystérie fût-elle héréditaire, ce ne serait pas une raison pour proscrire le mariage, si l'on pouvait supposer qu'il fût avantageux à la malade.

II. Quoique les lésions de l'utérus et des ovaires n'occasionent de vives douleurs que lorsqu'elles ont acquis un certain degré de gravité, il est impossible de méconnaître l'influence qu'elles exercent sur l'économie; d'un autre côté, la douleur ne donne pas toujours la mesure du mal. Ainsi, l'irritation, l'engorgement du col de l'utérus, provoquent des sympathies qui, ordinairement latentes au commencement de l'affection, acquièrent plus tard une déplorable intensité. Ce n'est d'abord qu'une pesanteur, qu'un embarras dans l'hypogastre, les lombes et les aines; puis au malaise succède la souffrance. Bientôt, si l'affection n'est pas enrayée dans sa marche, l'estomac tombe malade à son tour, le système nerveux s'irrite, et l'économie tout entière participe au désordre. Les fonctions de la vie organique languissent, puis elles s'éteignent peu à peu; la nutrition, désormais bornée à quelques vaisseaux absorbants frappés d'inertie, ne suffit plus à réparer les forces; une décomposition rapide, précédée de la fièvre hectique, met en défaut les ressources de l'art et complète la ruine de l'organisme. Le point de départ n'est-il point dans l'utérus? La dégénérescence de son tissu n'a-t-elle pas provoqué le développement de cette maladie fatale et si commune de nos jours?

Le simple relâchement des ligaments de la matrice, l'hystéroptose même au premier degré, provoquent des accidents quelquefois assez graves. Ce sont ordinairement des douleurs violentes dans les lombes, puis des tiraillements d'estomac, des dyspepsies opiniâtres, souvent un malaise épigastralgique que le replacement de l'organe et le repos en supination sont impuissants à calmer. Les vieilles blanchisseuses, que l'action de l'eau froide et l'habitude de porter de lourds fardeaux sur la tête rendent plus particulièrement sujettes aux prolapsus de la matrice, présentent un état habituel de maigreur et d'indisposition auquel cette infirmité n'est pas étrangère. Toutefois, il est vrai de dire que la réaction sympathique de l'utérus se manifeste plus particulièrement pendant la période menstruelle; que plus une femme avance en âge, moins cet organe exerce d'influence sur l'économie. A une extrême vieillesse, sa sensibilité s'émousse presque complétement, et j'ai connu des femmes chez lesquelles un prolapsus complet, une désorganisation même profonde déterminaient des accidents à peine sensibles. J'ai vu, entre autres, une malade dont l'utérus presque tout entier proéminait au dehors; il était frappé de dégénérescence; l'ulcération à bords frangés et le gonflement de son col avaient changé sa forme; il était exactement ovoïde et beaucoup plus volumineux que de coutume. Ce cas pathologique me parut fort intéressant. En vérité, si quelques faits établissent d'une manière positive qu'on peut, sans danger, retrancher la matrice, il paraissait ici rationnel de faire la ligature de cet organe; il semblait que, sous l'influence de la ligature, il se serait détaché très-facilement (1).

Eh bien! cette femme, quoique souvent indisposée et atteinte d'une gastro-entéralgie évidemment produite par cette infirmité, pouvait encore se livrer à de pénibles occupations. Il semblait que l'utérus, désormais étranger à l'organisme, auquel il n'était, pour ainsi dire, adhérent que par un point, avait perdu toute sensibilité, et qu'il ne réagissait, pour

(1) Comment dans ce cas maintenir l'utérus en place? Les pessaires sont insuffisants; ce sont même de mauvais moyens que beaucoup de femmes ne peuvent supporter. La position, le repos? — Mais on ne peut les prescrire aux indigents qui ont besoin de travailler pour vivre. — M. Bergeron, chirurgien-orthopédiste de Paris, annonce un nouveau procédé; mais il ne le fait pas connaître.

ainsi dire, que par son poids et la distension qu'occasionait sa chute ; quant à sa dégénérescence, elle ne réveillait aucune sympathie. N'oublions pas toutefois que ce phénomène extraordinaire ne saurait servir de règle, et n'infirme en rien notre opinion.

Mais si quelques auteurs ont pu soutenir que les sympathies que réveille l'utérus malade sont peu nombreuses, peu prononcées, aucun n'a pu nier la puissante réaction qu'il exerce lorsqu'il renferme le produit de la conception. Ici les sentiments sont unanimes, et l'expérience vient confirmer la théorie. Il n'est pas un médecin qui n'ait eu souvent l'occasion de constater les bons effets de la grossesse. A l'appui de cette assertion, j'ai recueilli un assez grand nombre de faits : je me bornerai à citer ceux qui m'ont paru les plus intéressants.

Obs. I.—*Bronchite chronique*, *suivie de fièvre lente. — Présomption de phthisie tuberculeuse.* —Mme A...., âgée de trente ans, d'un tempérament nevroso-sanguin, d'une constitution grêle, était tourmentée depuis plus de six mois par une toux opiniâtre qu'elle prenait pour un symptôme de catarrhe nerveux. Depuis quelque temps surtout, cette affection lui occasionait de vives souffrances ; le sommeil et l'appétit avaient disparu , et les forces diminuaient de jour en jour. Quoique cette dame, qui habite les environs de notre ville, fût traitée par un habile médecin de la localité, elle vint à Bordeaux dans l'espoir de suivre une médication plus efficace et de recouvrer la santé. Il n'était pas possible de méconnaître les premiers symptômes de la phthisie tuberculeuse. La malade était considérablement amaigrie et dévorée par une fièvre lente : pommettes rouges; peau brûlante; soif continuelle ; le soir, exacerbation dans les symptômes : toux sèche, à secousses; douleurs dans les membres ; faiblesse extrême. La nuit, une sueur visqueuse couvre le visage, les bras et la poitrine. Quoique l'auscultation n'ait, au commencement de la phthisie, qu'une valeur bien douteuse et qu'elle ne puisse que faiblement éclairer le diagnostic, je crus devoir la pratiquer. La percussion donnait un son mat sous les clavicules, et notamment au sommet du poumon droit; le cylindre faisait entendre, au-dessus des omoplates et sous les aisselles, un râle muqueux qu'on aurait pu confondre au premier abord avec le gargouillement de la matière tuberculeuse.

Il était difficile de conseiller un traitement plus rationnel que celui qui avait été mis en usage : le médecin primitivement appelé avait laissé bien peu de chose à faire. Toutefois la médication fut très-active; les révulsifs cutanés, les fébrifuges, les diapnoïdes, les béchiques de tous les genres furent repris avec persévérance ; on employa même le remède vanté dans ces derniers temps. Il était facile à la malade de séjourner dans une étable ; ce moyen fut aussi conseillé. Tous ces puissants modificateurs de l'économie n'eurent aucun succès ; le mal empirait. Heureusement que, dans cette circonstance, la nature vint au secours de l'art ; cette dame devint enceinte, et se rétablit complétement sous l'influence de la grossesse. Depuis cette époque, elle a eu deux enfants, et sa santé s'est raffermie. Je ne serais pas étonné que l'auscultation fît reconnaître l'existence d'une ou de plusieurs anciennes cavernes cicatrisées, et qu'on entendît la pectoriloquie (1).

Obs. II. — *Chlorose avancée ; dépérissement et cachexie.* — Mlle M. J... avait joui de la plus brillante santé jusqu'à l'âge de dix-huit ans. A cette époque, une émotion profonde vint à la fois troubler l'harmonie du corps et de l'âme. Bientôt à l'activité succéda la langueur, à l'énergie la faiblesse, au bien-être le malaise. Le flux menstruel, ce régulateur de la santé, subit la première atteinte, et le trouble de cette fonction fut le signal des plus graves désordres. En peu de temps, une pâleur livide remplaça le coloris, apanage de la jeunesse ; la bouffissure des paupières, la décoloration des lèvres, l'abattement des traits imprimèrent sur son visage le cachet de la souffrance; cette jeune fille se vit à la fois dépouillée de sa santé et de ses avantages physiques. Une affection qui réveillait autant de sympathies ne pouvait pas borner là ses ravages ; l'estomac devint le centre d'une irritation morbide qui compliqua la chlorose d'une manière effrayante. Quoique des médecins très-savants se soient efforcés d'établir une ligne de démarcation bien tranchée entre la gastralgie et la gastrite, on peut dire que dans bien des cas la question n'est pas facile à résoudre, et la différence n'est pas appréciable. Ici j'avoue que pendant longtemps mon embarras fut extrême : l'état de faiblesse de la malade contre-indiquait les débilitants; son état d'irritabilité contre-indiquait les toniques. La langue était rouge à la pointe et sur les bords ; mais ce signe n'est pas toujours un indice de gastrite : d'un autre côté, il n'est pas rare de voir les muqueuses se colorer à mesure que la peau se décolore. Cette jeune fille éprouvait encore un malaise continuel à la région épigastrique, se traduisant par un sentiment de langueur dans l'état de vacuité de l'estomac, par une douleur sourde, une ardeur insupportable (pyrosis) après les repas. Le matin, vomissement d'une matière filante et lucide ayant un goût salé ; constipation opiniâtre. Au moindre mouvement, dyspnée et palpitations fréquentes ; il semblait qu'il y eût amincissement des parois du cœur ; on entendait distinctement le bruit de souffle et le runcus caractéristiques de la chlorose. Une céphalalgie presque continuelle ajoutait encore à l'intensité des douleurs ; enfin les extrémités étaient œdématiées. Toutefois, la menstruation n'était pas encore supprimée ; mais, aux approches de cette fonction, le malaise redoublait.

Telle était la position de cette jeune fille lorsque

(1) Cependant la grossesse n'a pas toujours une influence aussi heureuse sur la phthisie ; dans bien des cas elle ne peut la guérir. Mais l'expérience prouve qu'elle en retarde presque toujours la marche : ainsi, lorsqu'une phthisique devient enceinte, presque toujours les symptômes de la maladie s'apaisent jusqu'à ce que l'enfant ait vu le jour; mais en revanche le mal se réveille ensuite avec une nouvelle intensité. Quelquefois aussi les phthisiques avortent avant le temps ; mais plus ordinairement la grossesse parcourt toutes ses périodes. Les mêmes particularités s'appliquent à toutes les maladies chroniques qui accompagnent la grossesse ; ces maladies sont latentes pendant le cours de cette importante fonction ; elles reparaissent après son accomplissement.

je la vis pour la première fois. Elle faisait remonter à trois mois l'invasion de sa maladie. La médication mise en usage n'avait que légèrement modifié son état. Les ferrugineux aggravaient le mal; les antispasmodiques unis aux calmants, les analeptiques avaient seuls produit quelque amélioration.

Il semblait qu'une cause occulte entretînt cette affection rebelle; et cependant la jeune fille, en apparence indifférente et insensible, protestait de la tranquillité de son âme. Après plus de trois mois d'un traitement infructueux, je compris que les secours de l'art seraient impuissants, et je conseillai le mariage. Les circonstances permirent à la famille de suivre ce conseil. Quelque temps après, cette dame devint mère, et quoiqu'elle n'ait pu recouvrer complétement son embonpoint et sa fraîcheur, elle jouit d'une assez bonne santé. Chez les jeunes filles, la chlorose est quelquefois produite par l'amour, et l'on conçoit alors combien le mariage doit être utile.

Il n'est pas un praticien qui n'ait eu l'occasion d'observer des faits semblables au précédent, et personne, dans ce cas, ne révoque en doute l'utilité du mariage; mais si jamais la réaction sympathique de la grossesse a manifesté ses effets d'une manière évidente, c'est bien certainement dans le cas dont on va lire la description.

Obs. III.—*Gastrite chronique, cinquième degré* (*Roche*), *symptôme de cancer du pylore.—Fièvre lente et marasme.*— Mme B... est âgée de quarante et un ans; elle est brune, amaigrie, et d'un tempérament nerveux bien prononcé. Jusqu'à l'âge de vingt ans, elle a joui d'une bonne santé; à cette époque, la mort de son père, qui succomba aux progrès d'une affection de l'estomac, lui occasiona un chagrin violent. Sa constitution se détériora; une céphalalgie habituelle, des douleurs générales et l'irrégularité dans les menstrues furent le signal des premiers désordres; mais le mal sembla se fixer avec plus d'intensité sur le tube digestif, et bientôt se manifestèrent tous les symptômes de la gastrite. Pendant quelques années, cette affection ne fit pas beaucoup de progrès; elle se bornait à de l'inappétence, de la difficulté dans les digestions, au malaise épigastrique, à la constipation, la sécheresse de la peau, etc.; elle sembla même diminuer sensiblement sous l'influence du mariage. En effet, cette dame, qui se maria à vingt-cinq ans, éprouva une véritable rémission pendant les deux premières années; mais le mal se reproduisit ensuite avec une nouvelle activité.

Je fus appelé auprès d'elle au mois de septembre 1838, et je la trouvai dans un état déplorable. Ses yeux étaient caves et entourés d'un cercle livide; son teint était plombé, son visage hâlé, sa voix altérée. Il serait impossible de tracer un tableau fidèle de ses angoisses. Ses douleurs étaient générales, mais elles s'irradiaient du centre épigastrique. Elle passait des journées entières à genoux, l'estomac comprimé contre le dossier d'une petite chaise, la tête penchée en avant; quelquefois elle se roulait au milieu de sa chambre, pendant plusieurs heures, en poussant des cris lamentables, et ces crises se renouvelaient plusieurs fois par jour. Rien ne pouvait les calmer; les préparations opiacées augmentaient le mal en irritant sans doute le système nerveux; le lait seul produisait quelque soulagement et constituait sa nourriture, car elle ne pouvait supporter aucun autre aliment. Les solides étaient rejetés aussitôt après leur ingestion, et plus d'une fois elle vomit des matières noirâtres, d'une couleur foncée, caractéristique d'un cancer du pylore.

Elle présentait en outre les symptômes suivants : pouls petit, irrégulier; peau sèche; rougeur au limbe de la langue; soif vive; région épigastrique et abdominale tendue, rénitente, mais ne portant la trace d'aucune tumeur; constipation opiniâtre; urines claires, limpides, moins chargées que dans l'état naturel. Chose étrange! au milieu de tout ce désordre, la menstruation, quoique irrégulière, ne s'était pas complétement supprimée : de temps en temps il survenait des hémorrhagies utérines assez abondantes; toutefois la matrice n'offraît aucun indice de lésion.

A quoi tenait cette grave affection? Etait-ce une désorganisation lente de l'estomac? mais depuis vingt ans cette désorganisation eût entraîné la perte de la malade. On voit, il est vrai, quelquefois la marche du cancer du pylore s'arrêter et se prolonger indéfiniment. Etait-ce une lésion des centres nerveux, une altération particulière des plexus cœliaque ou solaire? — Il serait difficile d'éclaircir ce fait : il est impossible de bien apprécier toute l'influence de l'innervation; peut-être que certains troubles de l'appareil nerveux suffisent pour provoquer des douleurs atroces sans qu'il y ait désorganisation. Etait-ce la présence de quelque tumeur adipeuse profondément située, échappant aux investigations? était-ce enfin la présence d'un tænia? — La malade disait en avoir rendu quelques fragments; mais il n'est pas possible que ce parasite occasione des accidents aussi durables et aussi intenses, lorsque sa présence ne coïncide pas avec quelque altération organique grave.

Quoi qu'il en soit (car je ne prétends pas résoudre un problème aussi obscur), il était ici bien difficile de formuler une médication : la malade ne pouvait supporter aucun remède. D'ailleurs, elle s'était présentée aux consultations de l'Hôtel-Dieu, des deux Sociétés de médecine de Bordeaux; elle avait été traitée par des hommes de mérite, et les praticiens les plus habiles lui avaient inutilement prodigué leurs conseils et leurs soins. Je n'espérais pas être plus heureux; je commençai même une médication adoucissante et révulsive qui n'eut aucun succès. Cette femme avait eu plusieurs enfants, et la grossesse avait pu seule apporter quelque soulagement à ses souffrances. Son mari, absent depuis quelques années, arriva vers cette époque. Bientôt elle devint enceinte, et vers le quatrième mois ses crises se calmèrent. La grossesse parcourut sans accident ses périodes et produisit une amélioration extraordinaire; la malade ne rejetait plus ses aliments, elle n'éprouvait qu'un malaise épigastrique, et ses violentes douleurs d'entrailles ne revenaient que par intervalle. Une seconde grossesse est venue consolider l'amélioration produite par la première, et aujourd'hui Mme B..., qui a repris ses forces et son embonpoint, ne souffre presque plus de ses digestions; elle n'éprouve plus de crises et peut supporter tous

les aliments. Ses deux enfants sont pleins de santé. Lors même que la grossesse ne produirait dans un cas aussi grave qu'une rémission de quelques années (car il y a déjà trois ans que cet heureux changement est survenu), on ne devrait pas moins reconnaître combien elle a rendu service à la malade, et la considérer comme la seule voie de salut qui se soit présentée à elle; mais il peut arriver aussi qu'en ce moment de calme la nature ait le temps de réagir, et que le travail morbide s'éteigne ou se porte sur un organe moins essentiel à l'économie.

Leçons sur les maladies non vénériennes des organes génitaux de la femme. — Abcès de la vulve. — Hôpital de Lourcine. — M. Huguier.

(Suite : voir Annales, t. XII, octobre 1843, p. 38.)

(Gazette des Hôpitaux, n° 28.)

Les salles dont nous sommes chargé offrant en ce moment un assez grand nombre de cas d'abcès de la vulve, qui méritent de fixer notre attention au plus haut degré, tant à cause de leur importance et de leur gravité immédiate que pour les conséquences qui peuvent en résulter, nous avons cru qu'il serait utile et même nécessaire de vous mettre au courant de ce que l'on sait au sujet de cette affection.

Les abcès de la vulve ont été jusqu'à présent, par des raisons dont nous ne pouvons trouver l'explication, un peu négligés par les auteurs dont les ouvrages sont entre vos mains. Peut-être cela tient-il à ce que les organes qui constituent l'appareil génito-urinaire de la femme sont très-difficiles à bien étudier sous le rapport anatomique, et à ce qu'une pudeur mal entendue empêche un grand nombre de femmes malades de venir consulter le médecin. Nous allons essayer de vous présenter le plus brièvement possible le résultat d'une expérience de plusieurs années, et d'éclaircir, autant par des faits que par des recherches directes d'anatomie, les points qui jusqu'à présent nous paraissent avoir été les plus obscurs.

Toute collection purulente, quels que soient du reste son volume et son étendue, qui peut se présenter dans l'épaisseur des tissus qui constituent les parties génitales externes de la femme, ou qui se développe au-dessous du tégument externe de ces parties, peut être comprise dans le nombre de celles que nous allons décrire sous le nom d'abcès de la vulve. Ces sortes de collections sont extrêmement fréquentes; nous pouvons dire, sans crainte d'être taxé d'exagération, qu'à part les abcès du sein, ce sont peut-être celles qu'on observe le plus souvent, surtout chez les sujets qui ont atteint l'âge de la puberté, jusqu'à l'âge où cesse la menstruation. Ainsi, c'est principalement depuis quinze jusqu'à quarante-cinq ans qu'on les rencontre. Passé cinquante ans, ils sont très-rares, ou du moins ils ne sont pas plus communs que ceux des autres parties du corps.

Causes. — Les causes qui peuvent donner lieu à ces affections peuvent être divisées en deux classes : la première comprend les causes prédisposantes ; la seconde, les causes accidentelles et occasionnelles. Celles de la première classe tiennent à l'organisation même des parties dans lesquelles se développent les abcès.

Ainsi, pour en citer quelques-uns, les tissus qui entrent dans la composition de la vulve jouissent d'une grande vascularité. Ce sont des membranes muqueuses, du tissu cellulaire, du tissu érectile, etc. A certaines époques de la vie, de l'année, ces parties se trouvent devenir le siége d'une activité particulière. Plus elles sont pourvues de tissu cellulaire, plus elles sont exposées aux abcès; et la chose est facile à expliquer. Ceux qui ont étudié quelque peu la chirurgie savent que le tissu cellulaire est le siége de prédilection des collections phlegmoneuses. Une grande vascularité des tissus doit nécessairement y prédisposer aussi, le pus n'étant que le résultat d'un travail inflammatoire. Or, plus les tissus sont vasculaires, plus ils ont de tendance à devenir le siége de ce travail phlegmasique. Parmi les causes prédisposantes tenant à la composition des parties, nous ne devons pas oublier la vive sensibilité. Plus les parties sont nerveuses, plus elles sont sensibles, plus elles sont actives aussi, et plus elles sont exposées aux inflammations phlegmoneuses. Au moment où la menstruation s'établit, puis à chaque époque menstruelle, il se fait un mouvement fluxionnaire. Chaque fois qu'a lieu l'acte du coït, il en est de même, et l'on conçoit que ces mouvements fluxionnaires physiologiques, mais qui ne constituent pas l'état normal, aient une influence sur la production des abcès de la vulve.

Les causes déterminantes ne font qu'un, pour ainsi dire, avec les causes prédisposantes. Parmi les plus fréquentes, nous remarquerons d'abord la masturbation, surtout quand les femmes en abusent; les stimulations produites sur les organes génitaux par les frottements que provoquent souvent les démangeaisons chez les femmes qui n'ont pas des soins extrêmes de propreté. Il y a des femmes qui présentent ces abcès peu de temps après leur mariage; circonstance que l'on explique par la fluxion inaccoutumée que déterminent chez elles le rapprochement des sexes et le froissement causé par les premiers rapports. Les coups que portent sur ces parties des hommes d'une impardonnable brutalité, sont chez la femme du peuple une cause occasionnelle assez fréquente. Il arrive quelquefois qu'en s'asseyant sur un siége qu'elles croyaient plus élevé, les femmes se frappent la vulve contre un des montants anguleux de ce siége, et ces contusions sont fréquemment suivies du développement d'abcès de ce genre.

Dans d'autres circonstances, c'est après des contusions déterminées dans des accouchements laborieux, soit par la tête seule de l'enfant, soit par les instruments que l'on est contraint d'introduire pour hâter ou faciliter le travail, soit par la main de l'opérateur, lorsqu'il a dû l'introduire dans les parties génitales de la mère. Nous avons dit que la tête de l'enfant suffit quelquefois pour produire ces lésions, lorsqu'elle est volumineuse, ou que, soit par suite de son volume disproportionné, soit par suite de l'inertie de la matrice ou du défaut de contractions suffisantes, elle reste engagée plus ou moins longtemps dans le bassin.

Il arrive assez souvent que les femmes, en se

mettant au bain avec trop de précipitation, se contondent violemment les organes génitaux. Le fond des baignoires est tellement disposé qu'il existe, dans le sens de leur longueur, une gouttière dont les deux moitiés sont assez relevées pour offrir deux plans inclinés. Lorsque la femme se dispose à entrer dans le bain, le pied qu'elle pose le premier au fond de la baignoire, peut, s'il n'est pas posé exactement d'à-plomb, et surtout si la baignoire a été graissée par du savon, le pied, disons-nous, peut glisser sur un des côtés de cette gouttière : la femme fait un écart, et la vulve porte sur le bord de la baignoire. Cette cause est beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense généralement, et j'ai souvent occasion, dans ma pratique de la ville, de soigner des femmes chez lesquelles est arrivé cet accident. Nous croyons en avoir dit assez sur les causes directes qui peuvent produire les abcès de la vulve. Comme causes occasionnelles, n'oublions cependant pas de mentionner les blennorrhagies vulvaire ou vaginale, et toutes les inflammations des parties voisines, qui peuvent également favoriser leur production et même leur donner naissance. Les inflammations intenses du rectum, ou les phlegmons du tissu cellulaire qui l'entoure, les hémorrhoïdes, les inflammations de la vessie portées à un haut degré, les maladies de l'urèthre, se terminent fréquemment par ces nombreuses espèces d'abcès de la vulve.

Siége.—Les abcès de cette partie sont ordinairement uniques ; nous voulons dire qu'il ne s'en développe le plus souvent qu'un seul à la fois. Cependant il n'est pas sans exemple d'en rencontrer deux : un de chaque côté de l'ouverture vulvaire. Dans quelques cas, ils se sont manifestés dans le tissu cellulaire que tapissent les téguments de la vulve. Alors ils sont le plus ordinairement multiples. On rencontre quelquefois jusqu'à cinq ou six de ces abcès du tissu cellulaire sous-cutané, en même temps chez la même femme. Mentionnons, pendant que nous nous occupons du siége précis de ces abcès, ceux qui se développent dans le tissu cellulaire des aréoles du derme. De ce que nous venons de vous dire, il résulte qu'ils peuvent se développer indistinctement dans toutes les parties de la vulve, bien qu'ils aient cependant des tissus de prédilection dans lesquels on les rencontre le plus communément.

Il y a des hommes assez immoraux pour se réunir et abuser d'une femme par force, ou la soumettre à des violences qu'il nous répugne de signaler. A la suite de ces actes de brutalité, des abcès généraux peuvent se développer ; ces circonstances, nous devons le dire, sont heureusement rares. Les abcès peuvent se développer aussi sur le mont de Vénus, partie qui, on le sait, est riche en tissu cellulaire. Cela s'observe surtout chez les femmes qui ont abusé du coït, et qui n'ont pas beaucoup d'embonpoint. Quand elles sont passionnées, les rapports sexuels déterminent chez elles des frottements violents, des sortes de contusions même, principalement si l'épine du pubis (*os marsupial*) est très-développé. La grande quantité de follicules et de poils que renferme la peau de cette partie, explique aussi comment les petits abcès sous-cutanés et furonculeux y sont si communs.

Souvent les abcès de la vulve ont leur siége dans les grandes lèvres ; ils peuvent occuper exclusivement les nymphes ; enfin, on les rencontre quelquefois simultanément à la partie inférieure des grandes et des petites lèvres. Voilà pour le siége topographique de ces abcès.

Si maintenant nous les examinons sous le rapport anatomique, nous y trouvons aussi de grandes différences. Ils peuvent se développer dans les follicules, et nous les désignerons alors sous le nom d'abcès folliculaires ; dans le tissu cellulaire qui envoie des prolongements dans le derme des grandes lèvres. Ces appendices, ces prolongements du tissu cellulaire dans le derme peuvent s'enflammer et constituent alors des abcès furonculeux. Une particularité de ces abcès furonculeux, c'est qu'à mesure que les premiers guérissent, d'autres se développent.

La troisième espèce comprend les abcès du tissu cellulaire : ce sont les abcès proprement dits, auxquels nous donnerons le nom d'abcès phlegmoneux ou parenchymateux ; la quatrième, les abcès des corps folliculaires, sur lesquels nous reviendrons plus longuement, et qui peuvent se diviser en deux espèces : abcès du corps folliculaire lui-même, abcès qui se développent, non plus dans les follicules, mais dans la cavité excrétoire du follicule ; la cinquième, les abcès qui se développent dans les vaisseaux lymphatiques de la vulve, et que nous nommerons abcès angioleuciques : il est rare, pour le dire en passant, de rencontrer ces abcès hors les cas de maladie vénérienne ; enfin, sixième et dernière espèce, abcès formés dans les varices de la vulve, ou abcès phlébectasiques.

La division que nous venons d'établir est importante à connaître, parce qu'elle n'est pas purement théorique, comme un grand nombre des divisions que l'on établit plus ou moins arbitrairement en médecine ; elle repose sur des données certaines d'anatomie positive et est toute pratique. Ce n'est pas tout. Comment diviserons-nous les abcès de la vulve eu égard à leur marche, à leur nature ? Relativement à leur marche, rien n'est plus simple ; ils sont aigus ou chroniques, à marche rapide ou à marche lente, chauds ou froids.

Relativement à leur nature, ils sont essentiels ou idiopathiques, c'est-à-dire déterminés par une cause propre, particulière à l'abcès lui-même, et sympathiques ou produits par la stimulation d'organes qui sont enflammés, mais qui sont situés à une certaine distance de la partie où se développe l'abcès, et qui réagissent sur elle. Vous voyez, et nous n'avons pas besoin d'insister plus longuement sur ce point, quelle était l'utilité des détails sur lesquels je viens d'entrer pour les rapports et les connexions.

Les abcès symptomatiques sont de nature diverse. Les uns tiennent à un vice particulier de l'économie ; nous distinguerons parmi eux, et en première ligne, les abcès vénériens qui sont la conséquence et le résultat de la maladie syphilitique ; puis les abcès dus à l'existence de certaines lésions organiques. Les femmes sont comme les hommes sujettes à la nécrose, à la carie de l'ischion ou du pubis. Dans des cas de ce genre, vous verrez un abcès se former sur le mont de Vénus, ou pénil, quand il y a maladie de l'os du pubis ; ce sera plutôt sur les parties latérales

du vagin ou vers le périnée, au contraire, quand la nécrose ou la carie affectera l'os de l'ischion.

Une troisième espèce d'abcès symptomatiques, ce sont ceux qui dépendent d'une lésion du rectum, de l'urèthre. Vous verrez assez souvent chez les femmes atteintes d'hémorrhoïdes volumineuses, ulcérées et en suppuration, se former un abcès à la vulve, symptomatique de l'affection primitive. Une inflammation plus ou moins violente se produit, et un abcès se forme, qui vient s'ouvrir dans le voisinage de la vulve. Dans d'autres circonstances, la cause est une maladie de la vessie avec formation de calculs urinaires.

Symptômes, *marche*. — Tous les abcès de la vulve ont des symptômes communs et des symptômes particuliers à chaque espèce. La partie ou le côté de la vulve, qui est le siége de l'abcès, change de couleur. La peau prend une teinte rouge plus ou moins intense ; il y a, si nous pouvons nous exprimer ainsi, une sorte de fièvre locale caractérisée par une rougeur, une chaleur, une douleur qui n'existent pas à l'état normal. Outre cette chaleur et cette rougeur, une tuméfaction plus ou moins étendue se prononce dans la portion de la vulve qui est le siége de l'abcès : la douleur est plus ou moins vive également, suivant l'espèce d'abcès et suivant la sensibilité du tissu affecté ; mais elle existe dans tous les cas.

Examinons maintenant tour à tour les symptômes propres à chaque espèce d'abcès, et commençons par l'abcès type, par l'abcès phlegmoneux.

Celui qui siége sur le mont de Vénus ressemble à celui des autres parties du corps ; seulement il est plus circonscrit, plus bridé, plus limité. Le tissu cellulaire de cette partie adhère intimement aux aponévroses de l'abdomen par des cloisons denses, fibreuses ou cellulo-fibreuses. Le pus se réunit difficilement en nappe. La douleur qui accompagne cet abcès est plus prononcée, parce que cette partie est la plus sensible.

(*La suite à un prochain numéro.*)

Du traitement dynamique du cancer ; par M. Rognetta.

(Ann. de Thérapeutique et de Toxicologie, mars 1844.)

Dans un moment où l'Académie de médecine s'occupe sérieusement de la question relative au traitement des tumeurs fibreuses et cancéreuses, on ne lira pas sans intérêt quelques réflexions sur le traitement interne du cancer, si négligé de nos jours. Les idées qu'on enseigne à cet égard sont si vagues, si dénuées de fondement le plus souvent, que l'on ne doit pas s'étonner de leur omission absolue dans la pratique. Tant que le mal semble localisé, que la constitution ne paraît pas infectée, on croit inutile de prescrire un traitement général ; on n'en voit pas l'indication ; et lorsque des signes de diathèse se manifestent, le mal est jugé incurable, et c'est tout au plus si on ordonne quelques opiacés comme palliatifs des douleurs et de l'insomnie. Il est cependant incontestable qu'avant d'arriver à ce point, la constitution passe par différents états susceptibles d'un traitement efficace. De ce qu'on ignore la nature d'une pareille condition, il ne s'ensuit pas que l'homme de l'art doit rester simple spectateur d'un orage prochain sûrement désastreux. Connaît-on davantage la nature des diathèses syphilitique, scrofuleuse, scorbutique, goutteuse, etc.? Cependant on ne renonce pas à l'espoir de les combattre, et l'on en triomphe assez souvent. La question se réduit donc à savoir si l'art ne possède pas de moyens capables de prévenir la manifestation diathésique du cancer, ou de la combattre lorsqu'elle est déjà en présence. Mais, avant tout, il faut dire ce qu'on doit entendre par diathèse cancéreuse, et quelle est la condition dynamique qui l'accompagne.

On le sait : deux doctrines sont en présence depuis plusieurs siècles. Les uns pensent que cette diathèse précède, d'une manière occulte, la formation de la tumeur ; les autres, qu'elle est la conséquence de l'absorption de la matière cancéreuse ; d'où il suit qu'elle serait toujours consécutive à la tumeur : aussi n'est-elle pas constante. Cette opinion est dominante aujourd'hui. (Voyez à ce sujet une excellente dissertation du professeur Monjardini, de Gènes, intitulée : *Sulla diatesi cancerosa*, 1809, in-4°). Boyer avait, comme on sait, soutenu la première opinion avec tout l'absolutisme que donne toujours une conviction profonde basée sur une longue expérience. M. Lisfranc, M. Roux, M. Blandin, M. Gerdy, M. Velpeau et la plupart des autres praticiens éminents de la capitale rejettent la diathèse primitive et regardent le cancer comme une affection locale dans son origine. La première doctrine se fonde sur la récidive presque constante après l'ablation de la tumeur, même alors que le mal semble très-simple et innocent en apparence ; cette récidive n'a pas toujours lieu dans le siége de l'affection primitive. La seconde se base sur des guérisons plus ou moins durables obtenues à l'aide de la seule opération ; mais ces guérisons sont contestées par les partisans de la première doctrine.

Quoi qu'il en soit, il est incontestable que la constitution, si on l'examine attentivement, même chez ceux dont la tumeur semble encore à l'état très-simple, offre le plus souvent quelque chose d'anormal ou d'indéfinissable. Il ne s'ensuit pas que le mal local soit une conséquence immédiate, un symptôme d'une pareille condition, ni que l'état général soit une dependance de l'affection locale. Il est peut-être plus raisonnable d'admettre que tout cela ne fait qu'un, que la tumeur et l'état dynamique se déclarent et marchent en même temps, et que la condition générale de l'organisme persiste et marche après l'ablation tout comme si la tumeur n'eût pas été enlevée. Il est même des raisons pour croire que la réaction, qui doit suivre inévitablement l'opération, pourrait contribuer à hâter le progrès de l'état constitutionnel, si on ne combat pas un pareil état par des moyens dynamiques. C'est peut-être là la raison pour laquelle des praticiens d'une grande expérience ont fini par déconseiller l'opération du cancer, au lieu de chercher les moyens qui pouvaient s'opposer à cette progression de la diathèse. Mais quelle est donc la nature de cette diathèse, et quels sont les moyens propres à la combattre ? — C'est là le double problème qu'il s'agit de résoudre. Le mal est incurable, dit-on, et l'on re-

nonce ainsi à toute investigation ; ou bien l'on cherche empiriquement des spécifiques, et l'on se perd ainsi dans des inanités plus ou moins ridicules. Il est certain qu'une pareille manière de faire ne peut conduire à aucun résultat de quelque valeur. Ce serait donc rendre service à la thérapeutique que d'indiquer au moins la voie dans laquelle on peut entrer avec fruit pour la solution de la double question que nous venons de poser.

Nous ne dirons pas, avec l'école physiologique, que le cancer est un produit d'un travail inflammatoire ; mais nous soutenons, d'après l'observation journalière, que la condition dynamique de l'affection cancéreuse est hypersthénique à toutes les périodes, et qu'elle offre une grande ressemblance avec la chlorose et la scrofule, mais plus encore avec la première de ces deux diathèses. Quelque étrange que cette assertion puisse paraître, nous allons essayer de la rendre vraisemblable, sinon certaine ; nous ne faisons pas de la théorie : suivons donc l'observation clinique.

Dans la première période du cancer, soit squirrheux, soit encéphaloïde, que trouve-t-on ?—Localement, une tumeur circonscrite, de nouvelle formation, c'est-à-dire sécrétée, avec ou sans douleurs lancinantes, avec ou sans inflammation aux alentours. L'état constitutionnel offre évidemment des conditions d'hypersthénie vasculaire, si on veut bien se donner la peine de les observer, L'action du cœur est effectivement exaltée, le pouls fort ; les artères battent partout avec plus ou moins de violence ; il y a souvent des maux de tête, des céphalalgies congestives, des pléthores, des stases sanguines dans différents organes. Que le sujet soit très-jeune, qu'il soit adulte, à l'âge qu'on appelle de retour, ou déjà plus avancé en âge, constamment cette condition existe à un degré plus ou moins prononcé ; la santé générale est assez bonne en apparence, cependant il y a prédisposition à des maladies inflammatoires ou congestives. Les pertes de sang sont bien tolérées chez la plupart de ces sujets à cette période, elles les soulagent même, mais ne guérissent pas leur maladie locale, ni l'état général. Nous disons *chez la plupart*, et pas chez tous, car la condition hypersthénique peut exister sans excès de sang ; et d'ailleurs une pareille condition, lorsqu'elle a pour siége un grand système, l'arbre vasculaire, par exemple, comme chez les cancéreux et les chlorotiques, ne saurait se dissiper sous la seule influence des saignées, dont l'action n'est que de courte durée : il faut donc des remèdes dynamiques dont l'action élective porte sur le système principalement malade et soit continuée d'une manière incessante pendant longtemps. Nous savons que des hommes éminents ne voient aujourd'hui dans le cancer et dans la chlorose que des affections du sang ; mais c'est là une grande erreur. On prend l'effet secondaire pour la maladie primitive, et l'on se perd ainsi dans une fausse voie d'observation qui ne conduit qu'à l'illusion, à des conséquences absurdes, à des applications sans portée réelle ou même dangereuses.

Nous posons donc en fait que dans son début le cancer s'accompagne d'un état hypersthénique de l'arbre vasculaire, principalement artériel ; que cet état constitue la diathèse elle-même qui va se développer par les progrès de la maladie, avec toutes les phases qui lui sont propres. Au début, cet état est occulte ; on ne voit que la maladie locale. Par la suite, il se développe de plus en plus, malgré l'ablation de la tumeur. Que peut-elle, en effet, cette ablation pour enrayer l'état dynamique général ? On comprend, d'autre part, comment la réaction inflammatoire de l'opération peut contribuer à accroître l'hypersthénie du système vasculaire et à précipiter par conséquent la marche de la diathèse. Nous ne voulons pas déduire que l'on doit proscrire l'opération ; mais on conçoit que celle-ci ne doit être pratiquée sans être précédée et suivie d'un traitement dynamique convenable. On comprend également comment, chez certains sujets, des circonstances exceptionnelles préviennent tout à fait la récidive, et même la diathèse manifeste après l'opération, ou ne permettent ce retour que longtemps après, et comment aussi, chez certains sujets non opérés, la vie a pu se prolonger jusqu'à une période très-avancée. C'est que la condition dynamique dont nous venons de parler peut, dans le principe, s'apaiser ou même guérir spontanément, sous l'influence du régime ou d'autres causes réunies, pour réparaître ou non, ou s'exaspérer à une autre époque, sous l'influence d'autres causes.

Dans la seconde période (période de ramollissement et d'ulcération) les caractères ci-dessus sont bien autrement prononcés. On attribue, il est vrai, le travail d'hypersthénie à l'action mécanique de la tumeur ; mais qu'importe l'explication ? Constatons le fait ; acceptons même, si l'on veut, l'épithète de travail morbide spécial, différent de la phlogose ordinaire, et jetons nos regards sur l'état général de l'organisme. Il y a pâleur, maigreur et lassitude lorsque la diathèse est plus prononcée, puis cachexie ictérique progressive et des épiphénomènes de différentes sortes. On ne voit plus alors très-manifestement l'hypersthénie vasculaire dont nous avons parlé, si l'on ne tient compte que de certains phénomènes secondaires et de la faiblesse apparente. La pâleur elle-même cependant est pour nous, dans cette affection comme dans la chlorose, un symptôme d'hypersthénie des vaisseaux capillaires périphériques, leur circulation étant de plus en plus anéantie, et par suite aussi l'assimilation qui en dépend. Examinez cependant les gros vaisseaux, vous les trouverez épais, durs, résistants, comme dans les affections hypersthéniques, et l'on peut s'assurer d'ailleurs que tout ce qui excite le système vasculaire, comme les alcooliques et les aliments substantiels, nuit singulièrement à l'état de ces malades, augmente leur pâleur et leur faiblesse. Nous avons plusieurs fois fait observer que dans beaucoup de maladies la faiblesse n'était qu'apparente, qu'un résultat de la lésion des fonctions organiques, et qu'on ne pouvait la prendre pour interprète de la nature de l'affection. En conséquence, la pâleur, la maigreur et la faiblesse progressives, qui accompagnent la diathèse cancéreuse, n'indiquent pour nous qu'une conséquence de l'exagération de l'hypersthénie vasculaire qui constitue la diathèse elle-même. Ces phénomènes se rencontrent aussi dans la chlorose et dans la scrofule, à quelques différences près.

La teinte ictérique est, comme on sait, l'effet du dépérissement extrême des fonctions, de la pauvreté consécutive du sang, et enfin de la résorption de la matière cancéreuse qui détermine un véritable empoisonnement. Nous ne pousserons pas plus loin ces considérations, qui trouvent d'ailleurs leur confirmation dans les nécropsies journalières, dans les dépôts de matières cancéreuses qu'on observe dans plusieurs viscères à la fois, dans les fractures spontanées qui s'ensuivent, et dans la nature même du fongus encephaloïde, qui n'est évidemment qu'un mélange de tissu vasculaire et de matière cancéreuse sécrétée par les vaisseaux malades. On s'étonne de ces sécrétions singulières, de ces masses blanches, lardacées, qui constituent le tissu soit squirrheux, soit encéphaloïde; mais n'avez-vous pas quelque chose d'analogue dans les engorgements scrofuleux, dans les ulcères et fistules inflammatoires chroniques, etc. La seule différence est dans la récidive, et, de plus, dans l'état diathésique auquel cette récidive paraît se rattacher; mais nous venons de voir ce qu'il fallait penser à cet égard.

Il suit des considérations précédentes que, quelle que soit la période de l'affection cancéreuse, il faut toujours voir dans la tumeur une manifestation d'un état dynamique général de nature hypersthénique et ayant pour siége l'arbre vasculaire, principalement artériel. Il s'ensuit pareillement que ce n'est rien faire pour les malades, ou même nuire à leur état, que de procéder à l'opération sans simplifier préalablement leur affection locale, sans combattre leur état dynamique général, et sans persister longtemps après dans les moyens propres à prévenir l'espèce d'incendie dévorant dont nous venons de parler; mais quels sont-ils, ces moyens?

La réponse à cette question n'est plus un embarras pour les praticiens qui acceptent ces données. Il s'agit d'abord d'établir un principe; or, ce principe est la conséquence immédiate de ce qui précède: tous les remèdes hyposthénisants vasculaires sont propres à combattre la diathèse cancéreuse, ainsi que la diathèse chlorotique, pourvu qu'ils soient administrés à temps, à doses convenables, et d'une manière assez suivie. Cela ne veut pas dire que le mal soit toujours guérissable; mais il y a une si grande différence entre un traitement contre-indiqué, et par cela même nuisible, comme les opiacés qu'on prescrit journellement à doses élevées, par exemple, et un autre basé sur des indications rationnelles qui, s'il ne guérit pas constamment, peut au moins soulager, ralentir la marche de la maladie, et, en tout cas, jamais nuire, que l'on doit regarder comme un véritable service rendu à la science que de mettre les praticiens dans la voie des véritables indications curatives. On prévoit déjà que nous n'avons aucun spécifique, aucun remède unique, merveilleux à proposer. Cependant un nombre considérable de moyens sont devant nous; il s'agit de bien choisir, selon les indications de chaque cas particulier. En général, tant que la diathèse n'existe encore que dans sa période occulte ou d'incubation, il ne faut prescrire que des remèdes d'action légère et à des doses proportionnées au degré de tolérance; tels sont les petites saignées répétées, les préparations de fer, la ciguë, le sulfate de quinine, les eaux minérales alcalines et gazeuses, les bains prolongés, les boissons acidules, un régime doux, l'éloignement des causes excitantes physiques et morales, etc. Ces remèdes n'ont jamais guéri le cancer! dira-t-on. Sans doute, parce qu'on ne les avait jamais dirigés convenablement, dans le but de remplir des indications rationnelles et dans un but dynamique. On voulait des spécifiques; dès-lors on ne s'y arrêtait pas, surtout à une période où le mal était évidemment au-dessus de ces actions. Lorsque le mal est plus avancé, ces moyens, quoiqu'utiles, resteraient au-dessous de lui, surtout si on ne les combinait pas convenablement entre eux, de manière à maintenir l'arbre vasculaire dans un état incessant d'hyposténie, qu'on peut reconnaître aisément à certains signes que nous avons plusieurs fois signalés. Il faut donc alors avoir recours à des moyens plus énergiques. Ici se présente une famille de remèdes minéraux qu'il faut savoir prescrire avec prudence: tels sont les iodures, les arsenicaux, les mercuriaux, le chlorure de zinc qu'on combine plus ou moins avec les remèdes précédents. Entrons dans quelques détails.

Règle générale, il y a sûreté et avantage à ne prescrire ces derniers remèdes qu'à des doses extrêmement réfractées, et délayés dans une grande quantité de liquide, de manière à n'en faire qu'une sorte d'eau minérale. On évite ainsi de s'exposer à des accidents toxiques, et l'on est sûr que le remède sera bien absorbé sans exercer d'action locale capable de déranger les fonctions de l'estomac. On produit plus d'effet à la longue; car, sous cette forme, le remède pénètre jusque dans la partie la plus intime de nos tissus. On ne confondra pas cependant ce mode d'administration avec le système des dilutions infinitésimales des homœpathes. M. Tanchou, qui s'occupe depuis quelques années du traitement dynamique du cancer, a saisi, en partie, le principe que nous venons d'établir. Dans une note manuscrite que ce praticien a eu la bonté de nous adresser, nous trouvons le passage suivant:

« Depuis que j'ai entrepris d'éclairer ce sujet, j'ai examiné déjà plusieurs questions qui s'y rattachent, j'ai essayé plusieurs médicaments; parmi ceux-ci, le mercure, l'iode, l'arsenic sont ceux que j'ai le plus employés. Le mercure est le plus hyposténisant du système vasculaire blanc ou lymphatique que je connaisse; j'ai souvent à son aide décoloré en quelques jours des femmes sanguines. J'ai souvent produit un commencement de salivation en quelques jours. Je le donne dans l'état d'hypérémie générale ou locale, à l'extérieur, sous la forme d'onguent napolitain ou de Vigo. Parfois la tolérance même à cette dose et sous cette forme n'est pas bien grande. J'ai vu son application extérieure renouveler en quelques jours des engorgements qui avaient disparu, et toujours précédés par la douleur que tant d'autres fois ce médicament avait apaisée.

« L'iode est un excellent médicament, très-puissant; mais beaucoup d'estomacs ne peuvent le supporter, même à une faible dose. Je rejette la teinture; je l'emploie sous forme de solution aqueuse

à quelques gouttes. A l'extérieur, il enflamme souvent la peau et le tissu sous-jacent : la forme qui me réussit le mieux, c'est la forme pulvérulente avec de l'amidon, 1/10, 1/20, 1/30, suivant la tolérance de la peau, et mêlé avec de la belladone, du camphre, suivant l'indication : c'est ce que j'appelle *pulvero-topique*, médication nouvelle qui offre bien des avantages, et que je me propose de faire connaître dans un mémoire à part.

« Enfin l'arsenic. On ne saurait se figurer à quelle énorme dose certains malades peuvent le supporter sans en être même incommodés; mais c'est alors qu'il faut le plus s'en défier, car, dans cette circonstance, ou la maladie est tout à fait incurable, ou le médicament porte son action sur un autre point de l'économie. Ce médicament produit souvent des douleurs générales, dans les membres inférieurs surtout, de l'anéantissement, des douleurs d'estomac. L'iodure d'arsenic est la préparation que je préconise le plus en solution par cuillerées dans un véhicule quelconque, et parfois à dose excessivement petite, un centigramme pour 100 grammes, par exemple; à l'extérieur à une dose plus élevée; car c'est le meilleur détersif que je connaisse : c'est ce que j'appelle l'*eau rose*, à cause de la couleur qu'on lui donne, pour la distinguer de l'autre préparation que j'appelle *eau blanche*, et que les malades doivent prendre à l'intérieur. » (Tanchou.)

Nous avons cité un cas de la clinique de M. Lisfranc, d'un cancer au nez récidivé deux ans et demi après l'opération, et guéri en dernier lieu à l'aide de l'iodure de potassium. Ce remède est essentiellement hyposténisant vasculaire, ainsi que nous croyons l'avoir démontré ; nous ne répéterons pas ce qui est relatif à son mode d'administration et aux doses qu'on peut prescrire avec sûreté ; mais nous ne devons pas omettre de fixer vivement l'attention des praticiens sur la bonté de ce médicament dans ces occurrences, surtout si on sait lui adjoindre avec prudence quelques-uns des moyens de la première catégorie. On a dans un temps porté la ciguë et la belladone aux nues, on y a renoncé aujourd'hui; et l'on a eu le tort de leur substituer les opiacés, remèdes excitants, toujours nuisibles dans l'affection cancéreuse, et qui sont loin, au reste, de produire le calme qu'on se propose d'obtenir. C'est qu'on demande à la ciguë plus qu'elle ne peut produire. On ne l'administre, en effet, que trop tard, lorsque le mal est au-dessus de sa puissance, et l'on n'a pas non plus songé au mode d'administration qui pouvait la rendre réellement efficace. La forme pilulaire qu'on suit généralement est très-défectueuse; le médicament passe souvent sans être digéré, et dans tous les cas il ne s'en absorbe qu'une faible partie. On ne doit prescrire que l'extrait bien faible de la petite ciguë officinale, dissous dans une grande quantité d'eau ; on peut en donner par cuillerées répétées jusqu'à la tolérance, de 20 centigrammes (4 grains) à 1 gramme (20 grains) par jour ; on lui associera utilement le sulfate de quinine, le nitrate ou le carbonate de fer, et quelquefois aussi la fleur de soufre. On aura ainsi par ces actions diverses, mais analogues quant à leur effet électif, des résultats réellement importants. Nous aurions bien d'autres choses à dire relativement à ces détails d'application, si nous ne craignions de trop dépasser les limites de cet article; mais qu'il nous suffise pour le moment d'avoir posé les principes du traitement dynamique du cancer : l'occasion ne nous manquera pas de revenir sur le reste.

Terminons, en attendant, par quelques remarques générales sur l'opération. On a élevé la question de savoir s'il fallait opérer le cancer, quand et comment. Nous venons déjà de répondre en partie à cette question en posant en principe qu'on devait l'enlever le plus tôt possible, à la condition de traiter dynamiquement la constitution avant et après l'opération. Nous devons ajouter que, selon nous, il n'est pas indifférent de l'enlever à l'aide du bistouri ou de certains caustiques potentiels. Cette distinction peut paraître oiseuse aux personnes qui ne voient dans les caustiques chimiques qu'une simple action destructrice, et qui par cela même préfèrent le bistouri. Si l'on veut cependant réfléchir que le caustique agit lentement, pendant plusieurs jours de suite, s'infiltre assez profondément dans les chairs, passe en partie dans les tissus sains, poursuit le produit morbide jusque dans les derniers couloirs, est résorbé plus ou moins, et agit comme hyposthénisant général, en même temps qu'il enlève le mal à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'on obtienne un bourgeonnement de bonne nature; si l'on veut, en outre, réfléchir que cette destruction est accompagnée d'une ataxie dynamique que le poison minéral produit sur la région malade, et que cela est un obstacle à la réaction hypersthénique générale, réaction qui suit toujours l'œuvre du bistouri, et qui contribue à l'accélération de la marche de la diathèse, on comprendra sans peine pourquoi on doit, en général, préférer le caustique au bistouri, quand la chose est possible, ou bien joindre ces deux moyens à la fois quand on le juge nécessaire. L'expérience démontre, en effet, que la méthode des caustiques donne de meilleurs résultats que le bistouri; ces résultats seraient bien plus heureux encore si l'on y joignait un traitement interne bien dirigé. Il est aussi un choix à faire dans les différents caustiques dont l'art dispose.

De l'action de certaines huiles essentielles sur l'organisme animal; par M. le docteur MITSCHERLICH, professeur à l'Université de Berlin.

(Gazette des Hôpitaux, N° 28.)

L'action des huiles essentielles n'a pas encore été examinée jusqu'à présent, et c'est pour l'huile volatile de térébenthine seulement qu'on a noté les symptômes déterminés par l'ingestion à fortes doses. M. Mitscherlich a fait, avec plusieurs d'entre elles, des expériences qui décèlent le plus ou moins d'énergie de certaines de ces huiles, envisagées sous le rapport de leurs propriétés toxiques. Ces expériences démontrent le passage de ces huiles dans le torrent de la circulation, et leur élimination par l'exhalation pulmonaire, et en partie aussi par l'excrétion rénale ; elles font connaître en outre les symptômes auxquels elles donnent lieu et qui déterminent la mort; enfin les lésions cadavériques qu'on rencontre dans l'estomac, les intestins, etc., après

cette sorte d'intoxication. Malheureusement elles ne nous fournissent encore aucun éclaircissement sur la manière d'agir de ces substances. Voici, d'ailleurs, les conclusions que l'auteur a tirées des observations recueillies sur les animaux (lapins, chiens, etc.).

I. *Huile volatile de moutarde.*

1° L'huile de moutarde est un poison violent; elle tue les animaux dans un espace de temps plus court que ne le font les autres huiles essentielles citées ci-après;

2° Elle provoque une inflammation locale qui, cependant, n'est pas très-forte dans le canal intestinal; cette inflammation détermine un fort détachement de l'épithélium, sans toutefois occasionner aucun changement dans la disposition du tissu cellulaire;

3° Elle est absorbée, et son odeur permet d'en reconnaître facilement la présence dans la cavité abdominale et dans le sang;

4° Elle est en partie rejetée par l'exhalation qui s'opère à la surface pulmonaire, et, dans un cas, elle a communiqué à l'urine une odeur de raifort;

5° Dans les cas d'empoisonnement par cette huile, l'irritabilité musculaire persiste longtemps encore après la mort.

II. *Huile volatile de sabine.*

1° L'huile de sabine est un poison violent, mais qui ne tue les animaux qu'avec beaucoup moins de promptitude que l'huile de moutarde;

2° Elle est absorbée, ainsi qu'on peut le reconnaître à son odeur dans la cavité abdominale et dans le sang;

3° Elle est rejetée en partie par l'exhalation pulmonaire, et en partie aussi par la sécrétion urinaire, ainsi que le démontre l'odeur qui lui est propre;

4° Elle n'occasionne, même à doses mortelles, que peu de changements dans le canal intestinal, et seulement un engouement des vaisseaux sanguins qui se distribuent au jéjunum, plus un détachement de l'épithélium;

5° Son action sur les veines est telle, qu'après la mort ces organes sont gorgés de sang; et, dans un cas, on a pu observer dans l'urine des cylindres qui, probablement, étaient formés par la membrane interne des canaux urinaires de Bellini;

6° L'irritabilité musculaire persiste longtemps après la mort, et le cœur, dont les cavités sont gorgées de sang, présente longtemps encore des pulsations.

III. *Huile volatile de carvi.*

1° L'huile de carvi est un poison violent; cependant son action toxique est moindre que celle des deux huiles précédentes;

2° Elle est absorbée, ce qu'on peut aisément reconnaître à son odeur dans la cavité abdominale;

3° Elle est rejetée en partie par l'exhalation pulmonaire, mais l'urine n'en offre aucun indice;

4° Elle détermine des changements de structure dans l'estomac et le jéjunum, mais sans y produire d'inflammation, pas même de congestion sanguine.

IV. *Huile volatile de fenouil.*

1° L'huile de fenouil est un poison violent, mais néanmoins plus faible que les huiles essentielles qui précèdent;

2° Elle est absorbée, ainsi qu'on peut le reconnaître à l'odeur qu'exhale la cavité abdominale;

3° Elle est en partie rejetée par l'exhalation pulmonaire, mais l'urine n'en offre pas le moindre indice;

4° Elle détermine, dans le tube intestinal, un changement de structure tout à fait semblable à celui dont il a été question à propos de l'huile de carvi.

V. *Huile volatile de térébenthine.*

1° L'huile de térébenthine est un poison bien plus faible que les quatre huiles essentielles précédentes;

2° Elle est absorbée, comme il a déjà été démontré antérieurement par Hertwig et autres expérimentateurs, et on la reconnaît très-distinctement à l'odeur qui lui est propre, aussi bien dans l'air expiré que dans la cavité abdominale, etc.;

3° Elle est rejetée en partie par l'exhalation pulmonaire, et elle communique à l'urine une odeur spécifique, fait connu dès longtemps;

4° Elle n'a pas provoqué, dans les expériences de M. Mitscherlich, d'inflammation de l'estomac, mais un changement tout particulier dans la structure de cet organe, avec un détachement considérable de l'épithélium et formation de phlyctènes sanguinolentes;

5° Ce n'est pas seulement à l'estomac et au jéjunum que se trouve borné le détachement de l'épithélium, comme il arrive avec les huiles volatiles dont il a été parlé plus haut; mais l'huile de térébenthine, parvenue dans le gros intestin, y détermine un effet semblable; et c'est ainsi qu'elle donne lieu à un effet purgatif et à des évacuations alvines de nature muqueuse.

Du strabisme; de ses causes; de sa cause directe ou efficiente; des efforts tentés pour la guérison complète des sujets.

(Traduit de l'anglais de Ch. Bell, par le doct. C. Saurel.)

(Gazette médicale de Montpellier, 15 février 1844.)

Nous allons nous occuper d'une opération délicate, qui, remédiant à un vice qui entraîne tout au moins une grande incommodité, est réellement le triomphe de l'art. On ne peut qu'applaudir à la rapidité avec laquelle le manuel s'en est répandu, et à l'empressement que les chirurgiens ont mis à pratiquer une opération nouvelle; mais il est à regretter que les principes physiologiques relatifs au traitement de la difformité à guérir n'aient pas été étudiés avec plus de soin.

La vision est un sujet très-intéressant comme point de physiologie; à toutes les époques, il a fixé l'attention de nos médecins philosophes; aujourd'hui, il est évident qu'une connaissance parfaite des fonctions de l'œil devient plus que jamais d'une importance pratique, en nous mettant à même de ju-

ger de l'utilité et de la convenance des opérations pour le strabisme.

Je dois avouer que lorsque, dans le temps, j'ai essayé de montrer la stricte relation qui existe entre l'action des muscles de l'œil et les impressions sur la rétine, j'ai eu à supporter la critique d'un homme dont l'autorité est d'un grand poids dans la matière. Néanmoins, le respect que j'ai pour lui ne saurait détruire en moi cette conviction, que, dans tout ce qui concerne l'exercice des fonctions de l'œil, nous devons toujours nous préoccuper et de l'arrivée de la lumière sur la rétine, et de l'action simultanée des muscles du globe.

Il y a, dans la rétine, deux taches que leurs propriétés distinguent du reste de la surface. Sans occuper des points opposés dans l'œil, elles diffèrent absolument l'une de l'autre, quant à la sensibilité. L'une est extrêmement sensible à la lumière, l'autre tout à fait insensible. La première (*foramen* de Sœmmering) est dans l'axe de l'œil; la seconde correspond à l'insertion du nerf optique (1). Quand les rayons émanant d'un objet lumineux tombent sur celle-là, les muscles qui dirigent l'œil sont immédiatement stimulés et mis en action; quand les rayons tombent sur une partie de la rétine éloignée de ce centre de la sensibilité, lorsque surtout ils viennent aboutir au point d'insertion du nerf optique, la stimulation nécessaire à une action convenable des muscles n'a pas lieu. — Nous allons voir que le défaut de l'œil faible, chez une personne qui louche, dérive principalement d'un manque de tonicité dans l'un des muscles annexes, les autres l'emportant sur celui-là pendant qu'il est relativement inactif.

Plus les rayons émanant d'un objet lumineux viendront tomber loin de la tache sensible que nous avons dit être dans l'axe de l'œil, moins l'image sera distincte. Ainsi, lorsque, pour voir double un objet, on en regarde un autre plus éloigné, de façon à ce que les rayons fournis par le premier viennent tomber en dedans de la tache centrale de la rétine, la double impression produite par le plus rapproché est faible en comparaison de l'impression produite par l'autre. Il n'est donc pas besoin, pour qu'il ne soit tenu nul compte des rayons lumineux, qu'ils viennent frapper justement le point d'insertion du nerf optique, ou point insensible de la rétine. Si celui auquel ils aboutissent est fort distant de sa partie sensible par excellence, les muscles de l'œil ne seront pas stimulés suffisamment pour que la vision s'exécute bien, et le plus difficile à mettre en jeu cédera à la tonicité supérieure des autres (2).

(1) Voir Mariotti, et les expériences de De la Fond, Cours expérimental, t. III, § MDCCCXCVII; Haller, Picturæ locus, t. V, lib. XVI.

(2) Signalons ici l'utilité de cette sensibilité plus grande au centre de la rétine que dans le reste de son étendue. Si toute la surface de la membrane eût été égalemont susceptible de recevoir l'impression de la lumière, nous aurions été éblouis, et nous n'aurions rien vu. La lumière directe, qu'elle provînt du soleil ou d'une lampe, aurait effacé, par son intensité, la lumière réfléchie qui nous arrive des objets que nous voulons voir. Le jeu de l'œil quand on examine une scène intéressante, jeu rapide qui provient du désir d'avoir représenté sur le centre sensible de la rétine les objets qui se peignent confusément en d'autres points de sa continuité; les heureuses conséquences de cette vision parfaite qui résulte des sensations sur la rétine, combinées avec les mouvements volontaires et variés de l'œil, tout cela eût été perdu. C. B.

Le globe de l'œil — on me permettra de reproduire ici ce que j'ai écrit ailleurs (1) — est suspendu dans une membrane celluleuse et adipeuse; il s'y trouve comme un objet en équilibre dans l'eau, et susceptible d'obéir à la moindre impulsion. Il est entouré de muscles : les quatre droits qui l'embrassent et se terminent sur sa partie antérieure; les deux obliques qui l'embrassent également, et se terminent en arrière; en avant, il est recouvert par l'orbiculaire des paupières.

Ces muscles doivent être examinés dans deux états différents : 1° quand le globe est simplement équilibré entre eux; 2° quand les axes des deux yeux sont dirigés vers un objet. Lorsque les muscles sont dans un état absolument passif, la paupière est relâchée et la pupille tournée un peu en haut : c'est ce qui a lieu dans le sommeil.

Parmi ces muscles, il en est qui sont soumis à l'empire de la volonté. Au moment du réveil, l'élévateur soulève la paupière, et les muscles droits dirigent ou cherchent à diriger l'axe du globe vers un objet. Ce qu'ils doivent faire, le but de leur action, c'est de mettre le centre de la rétine dans de tels rapports avec l'objet, que les rayons réfléchis qui en émanent viennent tomber sur le point sensible par excellence : moyennant quoi l'objet sera parfaitement visible. La vue ou perception obtenue ainsi résulte de l'action harmonique des muscles volontaires de l'œil et de l'impression sur la rétine : le tout est nécessaire pour que la vision soit parfaite. Cet examen de l'œil ou par l'œil implique seul une appréciation exacte de l'objet, la mobilité et la sensibilité de l'œil étant combinées pour le même but, et ces qualités se correspondant exactement dans les deux yeux (2).

Dans le nombre des muscles énumérés, il en est qui remplissent un autre office de toute importance : la protection de l'organe. C'est dans l'intérêt de sa conservation qu'une sensibilité exquise et particulière a été accordée aux surfaces de l'œil (conjonctive oculaire et palpébrale) et aux racines des cils, et aussi que l'action des muscles a été mise sous la dépendance de cette sensibilité. Au moment d'*abaisser* la cataracte, le chirurgien engage son patient à être bien maître de lui-même, et à regarder droit en avant; ce qu'il fait : mais à l'instant où la pointe de l'aiguille vient à toucher le globe, celui-ci est *involontairement* tourné en dedans et en haut. — Quelle est la fin de cette disposition naturelle, et quels instruments met-elle en jeu? Cette situation dans l'orbite n'est-elle pas précisément celle qu'affecte l'œil dans le strabisme confirmé? La recherche de ce qui se passe dans un cas ne pourrait-

(1) Système nerveux.

(2) Lorsqu'un enfant n'a jamais vu, comme dans les cas de cataracte congénitale, et que la sensibilité à la lumière lui est donnée, sans qu'il voie, à proprement parler, les yeux roulent en différentes directions, et il n'y a point de correspondance entre leurs mouvements. C. B.

elle pas servir à nous faire connaître ce qui se passe dans l'autre ?

On s'assurera, au moyen d'une expérience aussi simple qu'inoffensive, de la façon dont la cornée se rapproche de l'angle interne. Fermez l'œil ; appliquez le bout du doigt sur la paupière, de façon à sentir la cornée derrière elle ; faites ensuite un effort violent, comme spasmodique, pour resserrer la paupière ; imitez, en un mot, ce qui se produit lorsqu'un danger menace l'organe, et vous reconnaîtrez que la cornée, glissant sous le doigt, se rapproche de l'angle interne. Au moment où la contraction cessera, la cornée reviendra occuper sa position sous le doigt.

L'appareil destiné à chasser ce qui serait nuisible à l'œil n'est pas aussi parfait chez l'homme que chez les quadrupèdes ; à peu de chose près cependant le mécanisme est le même. La caroncule, avec ses glandes, et la membrane semi-lunaire, sont moins développées chez le premier ; et, dans le nombre des muscles de son œil, on ne compte pas le rétracteur. Néanmoins, l'action de ceux que nous possédons est la même quand les surfaces oculaire et palpébrale viennent à être irritées. L'œil est alors entraîné vers l'os planum (face externe de l'ethmoïde) ; la cornée se rapproche de la caroncule, et le pli de conjonctive, qui répond à la membrane clignotante, se prononce en conséquence. C'est ainsi que la poussière, chariée vers l'angle interne, est éliminée.

Il est évident que ce résultat implique l'action combinée de tous les muscles de l'œil et des paupières, un seul excepté, dont la considération est d'une importance majeure dans notre sujet : nous voulons dire le droit externe. Sans le relâchement de celui-ci, la cornée ne pourrait se tourner vers l'angle interne ; et sans les mouvements de va et vient de la cornée, l'œil ne pourrait, en aucune façon, se débarrasser des substances nuisibles.

Nous arrivons donc à cette conclusion, que le droit externe a quelque chose qui le distingue des autres muscles disposés autour de l'organe de la vue. Une fois à ce point, nous sommes sur la voie de saisir les vices qui lui sont propres ; nous touchons au doigt que, dans le strabisme confirmé, le globe de l'œil se trouve justement dans la position que lui donnent l'appréhension d'un danger et l'action secondaire qui résulte du besoin de le prémunir.

Observons ici que la section en travers du droit interne, pour la guérison du strabisme, n'a pas été faite d'après une considération exacte de tout ce qui se rattache au droit externe ; mais qu'on a seulement voulu couper ce qui, dans le sentiment de certains malades, paraissait tirer le globe et le maintenir rapproché du nez (1). Il arrive parfois, en effet, que, lorsque vous examinez l'œil d'un strabique, et que vous l'engagez à tourner l'organe vers l'angle externe, il vous dit qu'il ne peut le porter de ce côté que jusqu'à un certain point, et qu'il lui semble tiré en dedans ; mais c'est rare.

Il n'y a pas de doute non plus que le droit interne, par la continuité de son action, acquière de la force, pendant que son antagoniste s'affaiblit

(1) Voir ci-après, Notes de l'auteur, III.

par la raison inverse. Les effets opposés produits par la section des muscles de l'œil, et les désappointements qui en ont résulté bien souvent, appellent une investigation philosophique de la matière.

Tout le monde sait qu'une action musculaire, quelle qu'elle soit, exige une stimulation des muscles qui doivent se contracter ; mais celui-là seul est physiologiste qui se fait une idée exacte de ce qui doit se passer dans les muscles antagonistes. J'ai dit ailleurs que le relâchement de ceux-ci n'est nullement celui d'une corde qu'on détache, mais une *détension* délicate, ou mieux, un état tonique moins marqué que celui qui fait la contraction. Ce qui produit le strabisme, c'est le dérangement de cette aptitude physiologique, de cette faculté de relâchement tonique.

Nombre d'actions ou mouvements dont on ne peut se rendre compte, soit dans les maladies, soit à la suite d'un accident, seront expliqués par une étude complète des fonctions naturelles. Ainsi, dans l'appendice à mon travail sur le système nerveux (obs. CIII), je retrouve ceci : « Nous avons à l'hôpital un homme atteint d'une fracture à la base du crâne, chez lequel l'œil exécute, de droite à gauche et de gauche à droite, des mouvements aussi réguliers que ceux d'une pendule. » Et voici encore un détail d'une autre observation (obs. CV) où ce même mouvement est noté : « Il (ce mouvement) n'est pas aussi marqué dans le sens perpendiculaire que dans le sens horizontal. » C'est là un dérangement du droit externe, qui en imite les fonctions naturelles.

Je dois maintenant parler de quelques-unes de mes expériences concernant les muscles de l'œil. Les expériences sur les animaux sont le genre de recherches qui prête le plus aux objections, à cause de sa cruauté ; mais, en faisant les miennes, j'avais du moins la satisfaction de penser qu'il serait désormais inutile que d'autres eussent recours au même moyen pour le même objet (1). C'est sur le singe que j'ai dû opérer ; car le singe est le seul animal qui présente les mêmes muscles que l'homme. Par suite de l'existence du rétracteur de l'œil chez les quadrupèdes, les expériences pratiquées sur eux ne seraient pas concluantes.

1° J'ai coupé le droit supérieur. L'animal a perdu la faculté de tourner l'œil en haut, alors qu'il relevait la paupière, et qu'il tournait en haut l'œil de l'autre côté. La paupière était tenue relevée, et l'œil touché avec une plume, la cornée s'est immédiatement tournée en haut, et beaucoup plus que dans l'action volontaire.

C'était certainement suffisant pour montrer que les droits et les obliques ont des emplois distincts ;

(1) Dans nos mœurs scientifiques, il est impossible que le physiologiste anglais échappe au double reproche de sensiblerie et de naïveté. Il conviendrait cependant de reconnaître que l'on abuse prodigieusement des vivisections, sans parler de toutes les autres expériences sur les animaux vivants.—Ces expériences, dit-on, ont un immense avantage : elles familiarisent avec le sang. — C'est vrai ; mais il n'est pas démontré que l'homme ne puisse être victime des habitudes prises avec les animaux. Qu'on se souvienne, par exemple, des inconcevables applications de la myotomie au bégaiement ! C. S.

que deux muscles se partagent la fonction d'élever l'œil : l'un, le droit supérieur, qui dirige l'œil dans la vision, est volontaire; l'autre, l'oblique inférieur (petit oblique), agit involontairement pour la protection de l'œil, pour nettoyer la cornée, et pour baigner celle-ci dans la source des larmes.

Ceux qui n'auraient pu tomber d'accord que les muscles obliques exécutent leurs mouvements plus vite que les muscles droits, et que, par conséquent, ces deux espèces de muscles ne sauraient concourir à des actes synergiques; ceux qui n'auraient point senti que, si les muscles obliques devaient diriger le globe pour la vision, il y en aurait quatre, et non deux, seront peut-être convaincus par une expérience aussi décisive.

2° J'ai coupé l'oblique supérieur. L'animal était très-peu troublé par l'expérience, et tournait l'œil dans toutes les directions, avec ce regard curieux qui lui est particulier. En tenant sa paupière ouverte, et en promenant la main devant, comme pour menacer l'œil, celui-ci se tournait en haut moins vite que l'œil sain, et il ne le ramenait en bas qu'avec une hésitation et une difficulté sensibles.

3° La division de l'oblique inférieur n'a apporté aucun empêchement appréciable aux mouvements volontaires de l'œil.

Que l'on réfléchisse un instant, et l'on reconnaîtra que le globe de l'œil devait être tourné en haut par des muscles différents, suivant le cas. Quand nous regardons dans cette direction, la paupière est élevée comme la cornée, et il doit y avoir un accord parfait, une synergie exacte entre le droit supérieur et l'élévateur de la paupière; sans quoi la pupille serait cachée par celle-ci. D'un autre côté, la cornée étant portée en haut dans un autre but que celui de la vision, c'est-à-dire pour protéger l'œil, la paupière étant baissée, cette fonction spéciale devait être remplie par un autre muscle, l'oblique inférieur, qui est en consensus d'action avec l'orbiculaire. Le droit supérieur s'accorde avec l'élévation de la paupière, l'oblique inférieur avec son abaissement.

Nos *opérateurs* considèrent trop souvent la physiologie comme pouvant leur être étrangère. Dans le sujet qui nous occupe, on ne peut se rendre compte des cas les plus fréquents si l'on ne possède la théorie des fonctions. Il y a, par exemple, un genre de strabisme qui, par lui-même, n'embarrasse pas médiocrement, et qui, en outre, trouble l'intelligence des cas ordinaires ou de vrai strabisme : c'est celui dans lequel la cornée est tournée en haut, avec adhérence à la paupière supérieure. Il faut voir là un des effets de l'action de l'oblique inférieur, qui tourne l'œil ainsi quand il y a irritation. Dans l'inflammation, l'irritation étant excessive, la cornée est dirigée en haut, et souvent fixée dans cette position, d'une manière permanente, par une adhérence vicieuse. Dans ces cas, il est probable que l'intérieur de l'œil a souffert; souvent le globe est atrophié et enfoncé dans l'orbite (1).

Nos expériences mènent à cette question : — Quand l'un des muscles droits est divisé, la pupille est directement et invariablement tournée dans le sens de son antagoniste : comment la même chose n'arrive-t-elle pas à la suite de la division du droit interne pour le strabisme? — Nous ne saurons rien jusqu'à la solution de cette question.

Dans les affections soporifiques, le cerveau influence les muscles inégalement : nous en avons la preuve dans l'ivresse, à la chute de la fièvre, dans l'hydrocéphale aiguë. Selon nos meilleurs physiologistes, quand le cerveau est opprimé, les muscles le plus directement soumis à l'influence de la volonté sont le plus vite et le plus affectés. L'état de l'ivrogne, depuis le moment où il s'exerce vainement à moucher la chandelle jusqu'à celui où il tombe sous la table, établit la gradation suivant laquelle la faiblesse s'empare du système musculaire. Avant tout, la vue de l'homme qui boit s'affecte, et il voit double, car les muscles droits, soumis à la volonté, sont influencés le plus rapidement, et les muscles obliques, appartenant à l'autre classe, prévalent contre ceux de la première de façon à déranger l'harmonie des yeux.

La double vision est donc cet état dans lequel, la condition normale des muscles des yeux étant dérangée, les rayons lumineux émanant de l'objet tombent, par cela même, sur des points de la rétine qui ne se correspondent point : de là, perception de deux images faibles au lieu d'une seule forte. Cette distorsion de l'œil ne dépend pas de la même cause que le strabisme, et ne mérite pas le même nom.

J'ai connu une personne qui louchait, et chez laquelle il y avait production de deux images : l'une distincte, l'autre très-faible; mais, en général, ceux qui louchent ne voient qu'une seule image. La différence est manifeste entre ceux qui sont affectés de diplopie et ceux qui louchent. Chez les premiers, les deux yeux sont distordus, et, dans chaque œil, la représentation de l'objet est faible, parce que les rayons qui en émanent ne viennent pas tomber sur le point central de la rétine, celui qui est plus particulièrement sensible à la lumière. Chez les seconds, ceux qui louchent, le défaut n'existe que dans un seul œil, où les rayons tombent sur la partie de la rétine la moins sensible : l'autre étant sain, les rayons aboutissent à la partie la plus délicate de la membrane, et y déterminent une sensation nette. L'image la plus forte est la seule à laquelle l'attention s'arrête, et, de là, simplicité dans la perception.

Dans le strabisme, un œil est dévié d'une façon permanente; cependant la perception est une, et la personne ne s'aperçoit d'aucune défectuosité. Si l'on ferme l'œil qui est dans les conditions normales, l'autre se tourne vers l'objet sans hésitation. Lorsqu'on regarde avec les deux, le plus faible accompagne l'autre dans tous ses mouvements, bien qu'en gardant toujours avec lui les mêmes relations vicieuses. Ces faits établissent que, malgré ce que l'on a dit, aucun des muscles droits, dans le strabisme, n'est incapable d'action, et que ce qui y donne lieu n'est rien de plus qu'un certain degré d'imperfection dans la puissance musculaire.

Voici un cas qui se présente fréquemment et qui montre combien le droit externe est sujet à se déranger et quels sont les effets de sa faiblesse. Une

(1) Dans ces distorsions ou déviations permanentes par adhésion, quand l'intérieur de l'œil est sain, on peut opérer. C. B.

dame âgée se plaint de voir les objets doubles; je m'assure que cela n'arrive que lorsqu'elle regarde à gauche; je me place en face d'elle, et elle me voit très-bien et très-distinctement; je passe à sa droite, et elle ne voit de moi qu'une image; je passe à sa gauche (sa tête étant toujours dans une situation fixe), et elle me voit double : une des images couvre l'autre à moitié. Je vais un peu plus loin, dans la même direction, et les deux images sont distinctes; plus je vais à gauche, plus les images s'éloignent, et plus l'une d'elles est faible (1). Nous trouvons là, dans sa première période, cette défectuosité du droit externe qui amène le strabisme. Quand le droit externe de l'œil gauche est relâché, l'imperfection ne se trahit pas : le muscle est seulement défectueux en ceci, qu'il ne peut se contracter complétement; mais cela suffit pour que l'œil auquel il appartient ne puisse être porté en dehors autant que l'autre œil est porté en dedans : par suite, les impressions sur les deux rétines cessent de se correspondre, et plus l'œil dont tout l'appareil est sain est porté en dedans, plus les deux images sont distinctes et éloignées.

L'état dont nous venons de donner un exemple s'accompagne quelquefois de relâchement et de procidence de la paupière supérieure. On ne s'en étonnera point, si l'on a observé qu'il existe une connexion naturelle entre l'occlusion des paupières et le mouvement d'inversion de la cornée. Nous avons, à chaque pas, occasion de nous reporter aux conditions normales de l'œil.

J'ai été consulté, il y a peu de temps, par une dame qui voit comme tout le monde quand les objets sont rapprochés; mais, à dix pas de distance, elle les voit doubles. La raison de cela, c'est que les yeux convergent parfaitement, malgré la faiblesse des abducteurs, tandis que le parallélisme des axes visuels exigeant de la part de ces muscles une plus grande puissance, leur faiblesse ne permet pas d'obtenir ce parallélisme (2).

J'ai observé, sur un enfant, les progrès du strabisme, depuis la distorsion accidentelle jusqu'au strabisme confirmé. La première fois que la mère s'aperçut d'un dérangement dans sa vue, il s'était bourré de pâtisserie. J'étais fort lié avec ses parents, et je le surveillai avec soin. Quand on le reprenait, il pouvait d'abord, en s'y étudiant, replacer ses yeux dans le parallélisme; mais, au bout d'un certain temps, il perdit cette faculté. Maintenant qu'il est homme, il est atteint d'un strabisme des plus marqués qui le dépare.

J'attache le plus grand prix à ce qui vient d'une personne sans système ni idée préconçue : c'est pourquoi je rapporte ce qu'un de mes amis m'écrivait. « Aujourd'hui j'ai eu occasion d'observer un strabisme commençant sur un petit garçon d'une huitaine d'années qui est avec sa mère à l'hôpital. Le strabisme, qui porte sur l'œil gauche, est surtout manifeste quand l'enfant reste assis dans une attitude indifférente et comme rêvant. Lorsqu'on l'appelle et qu'on tient son attention éveillée, la différence est du tout au tout, car le strabisme disparaît. »

Dans le strabisme confirmé, il y a, en outre du défaut apparent, défectuosité de la rétine : à tel point que, très-souvent, quand le sujet ne tient ouvert que l'œil dont il louche, il ne peut voir l'heure à votre montre; il arrive même qu'il ne peut voir les traverses de la croisée. Nous sommes amené à nous demander si le strabisme est tout entier compris dans le vice du droit externe, la faiblesse de la rétine n'étant que la suite de la distorsion de l'œil et du manque d'usage; ou si, au contraire, la rétine a été primitivement affectée. L'imperfection de la vision se produit-elle comme conséquence, ou est-elle simplement concomitante?

En examinant un cas de vrai strabisme, avec le dessein de me prononcer sur la convenance de la division du droit interne, je trouve que la pupille est dirigée vers le nez, et puis, après un certain temps, qu'elle est tournée en dedans et en haut, — ce qui provient du relâchement de l'oblique supérieur et de la prédominance de l'oblique inférieur. — Il n'y a là aucune raison pour repousser la division du droit interne; mais il n'y en a pas non plus pour faire diviser l'un des obliques. Les fonctions de ces derniers muscles sont entièrement de préservation pour l'œil, et il ne faut pas y toucher.

Tout tend à montrer que, dans le strabisme, — le vrai et commun louchement, — le défaut consiste dans le relâchement du droit externe, et que son action est affaiblie et non perdue. C'est la tendance de ce muscle au relâchement, et non l'accroissement de puissance du droit interne, qui est la cause de la difformité. Si l'action de celui-là était réellement perdue, la cornée serait tournée vers la caroncule, et resterait dans cette position : c'est ce qui a lieu quand le muscle est accidentellement divisé.

Dans les expériences sur le singe, la section de l'un des muscles droits livre entièrement le globe à l'action du muscle antagoniste : que si, sur l'homme, dans les cas de strabisme, la section du droit interne n'amène pas une déplorable déviation de l'œil en dehors, c'est à la faiblesse seule du droit externe qu'on doit l'attribuer; et c'est une nouvelle preuve que la cause de la difformité ne gît que dans cette faiblesse. Une personne intelligente m'écrit qu'un chirurgien ayant, sur le même individu, coupé le droit interne de chaque œil, le sujet regarde maintenant « comme une jument vicieuse qui va détachant des ruades (1) : » avant l'opération, il « regardait comme un taureau (2). » Peu de gens trouveront qu'il y ait à se féciliter d'un pareil résultat, qui arriverait constamment à la suite de la division du droit interne, si l'externe avait toute sa puissance. — L'anatomie de l'orbite explique que le globe de l'œil puisse continuer à être tourné vers le nez après la division du droit interne. Les orbites ont leurs axes obliquement dirigés d'arrière en avant et de dedans en dehors; le trou optique est plus rapproché du plan moyen que le globe, et les muscles droits ga-

(1) Voir, pour un cas exactement semblable, Système nerveux, obs. CXVIII.

(2) Sir Everard Home a vu un cas semblable. C. B.

(1) C'est-à-dire que chaque œil est entraîné vers la partie externe de l'orbite correspondant. C. S.

(2) Quand il baisse ses cornes jusqu'à terre, le taureau a les yeux tournés en dedans et en haut. C. B.

gnent leur point d'insertion en divergeant obliquement : les droits supérieur et inférieur ont ainsi, par la position qu'ils occupent, action sur le globe, lorsque le droit interne a été coupé, et tirent celui-là en dedans. Chez les strabiques, ces mêmes muscles, droits supérieur et inférieur, ont sur le globe, à raison de sa position habituelle, une action encore plus considérable que dans les cas ordinaires. Il faut ajouter à cela ce que nous avons déjà mentionné, que, par l'accord de tous les muscles de l'œil, la cornée est portée en dedans lorsque le globe vient à être irrité.

Si, par strabisme, on entend cette infirmité dans laquelle les sujets ne voient que d'un œil, l'autre étant dévié et négligé, il ne peut pas y avoir de strabisme double, bien que les sujets puissent *loucher* alternativement des deux yeux. Ils regarderont tel ou tel objet avec un œil seulement : si l'objet est à droite, ils le regarderont avec l'œil droit. Il n'y a pas alors défectuosité de la rétine : seulement les deux abducteurs sont également faibles. De là, dans chaque œil, la prédominance du droit interne, et la facilité plus grande, dans l'œil gauche, à se porter à droite, et, dans l'œil droit, à se porter à gauche.

Dans un cas de ce genre, le docteur Darwin a supposé que l'infirmité ne tenait qu'à une habitude vicieuse. Il me semble plus probable que l'influence qui a agi sur l'un des droits externes aura agi aussi sur l'autre. Je m'étonne même, si la cause réside dans un dérangement viscéral, et si elle opère au moyen de la connexion qui existe entre le grand sympathique et le nerf de la sixième paire ; je m'étonne que le double effet ne se produise pas plus souvent.

Un de mes amis, mon ancien élève, m'écrit ce qui suit : — « Ce malade ne louche pas le moins du « monde jusqu'au moment, à peu près, où les da« mes se retirent (1), ou, si vous voulez, jusqu'à « celui où l'on peut supposer que le travail de la « digestion se fait.—Les deux yeux sont également « affectés ; le mal consiste en ce que chaque œil, à « l'occasion, est beaucoup trop porté en dedans.— « Après l'avoir observé avec soin, après avoir bien « examiné la manière dont il les dirige sur les di« vers objets qui couvrent la table, je me suis con« vaincu que chacun des yeux (qu'il a très-proémi« nents) peut aller dans tous les sens aussi bien « que dans l'état normal ; mais il semble que, « chaque fois qu'il porte son attention sur un nou« vel objet, il ne fait attention qu'à l'impression « produite sur l'un des yeux : l'axe visuel de celui« là est en droite ligne avec l'objet considéré ; l'autre « est tourné en dedans. Ainsi, quand il regarde un « plat ou un flacon placé à sa droite, il se sert de « l'œil droit seulement : le gauche est fortement « dévié vers le nez, et la cornée presque entièrement « cachée. Le contraire a lieu quand il regarde à « gauche.

« Voici, il me semble, l'explication : — Quand il « regarde à sa droite, il fait usage de l'œil droit « comme de celui qui est plus favorablement placé « pour voir les objets qui l'occupent dans le mo« ment, et il emploie, pour cet œil, une plus grande « force que pour l'autre, parce que sa volonté se « concentre sur celui-là. On dirait qu'il lui est plus « agréable de faire usage de cet œil, et de réunir « toute son attention sur les impressions qui s'y « produisent, que de se servir de celui qui n'est « pas favorablement placé. »

Cette explication est ingénieuse sans doute ; mais je ne saurais l'admettre. Je crois plutôt qu'il faut s'arrêter à l'état du droit interne de chaque œil. Quand le sujet regarde à droite, par exemple, les deux droits externes sont dans des conditions opposées : celui de l'œil droit est actif ; l'influence de la volonté se porte énergiquement sur celui-là pour en déterminer la contraction. L'abducteur de l'autre œil est dans l'état négatif ou de relâchement. C'est l'état dans lequel il trahit sa faiblesse en se relâchant beaucoup trop. Les autres muscles prévalent alors contre lui, et l'œil est dévié en dedans. Le contraire a lieu quand le sujet regarde à gauche.

J'ai peu de peine à croire que les cris violents et les efforts convulsifs puissent quelquefois, chez les enfants, déterminer le strabisme : en effet, le strabisme représente exactement ce que nous appellerons l'état physiologique de l'œil pendant les cris violents et les efforts convulsifs. Dans la colère, la cornée est tournée en dedans et en haut. Néanmoins, tout tend à nous persuader que, dans les cas ordinaires, le mal consiste dans une certaine faiblesse du droit externe de l'œil. Nous voyons que tel état de l'estomac produit le louchement, qui alors, quand on l'attaque de bonne heure, peut être guéri par le régime et l'attention apportée au dérangement des viscères abdominaux. Comme je l'ai déjà dit, le grand système nerveux des viscères, ou le sympathique, a des rapports directs avec le nerf de la sixième paire, qui se distribue exclusivement à l'abducteur de l'œil : ajoutez maintenant que l'induction anatomique est confirmée par l'observation sur le vivant (1).

---

(1) On sait qu'en Angleterre les dames laissent les hommes à table. C. S.

(1) Le strabisme est attribué à un grand nombre de causes. On dit qu'il est héréditaire : cela peut être; mais, en général, on doit croire qu'il est sous la dépendance d'une disposition à certains désordres des fonctions abdominales, plutôt qu'il n'est dû à une influence portant directement sur l'œil. On l'a attribué à la position de l'enfant relativement à la lumière ou à tout autre objet qui attire fortement son attention, à l'habitude de regarder son nez, à une éducation vicieuse (de l'œil), etc. Ce sont là des subtilités déplacées. — C'est également une erreur de supposer que, lorsqu'un œil ne rapporte que des sensations incomplètes, il est en quelque sorte abandonné, et que le défaut d'attention le laisse aller au hasard. La distorsion de l'œil n'en est point l'égarement : c'est, dix-neuf fois sur vingt, la conséquence nécessaire d'une défectuosité dans l'abducteur.

En traitant du strabisme, nous ne devons pas oublier que les muscles de l'œil sont sujets à des dérangements variés, bien que, le plus souvent, l'altération de fonctions porte sur le droit externe. Les autres muscles ne laissent pas d'en être susceptibles.

« Palpebrarum quoque et bulbi oculi musculi non rarò afficiuntur, ubi imi ventris nervi irritantur. Quanta mutatio in oculis infantum observatur quorum prima regio saburra acri repleta est! Inordinate et rapide hinc inde moventur, nunc sursum, nunc deorsum, absconditis sub palpebris pupillis, modo ad latera attrahuntur, modo extra orbitam pelluntur, vel intra ipsam deprimuntur. In aliis palpebræ dis-

Mieux on connaît la précision nécessaire dans l'appareil accessoire de la vision pour que celle-ci s'exécute parfaitement avec les deux yeux, plus on doit être étonné qu'une opération aussi violente que celle de la section d'un des muscles annexes du globe puisse remédier au strabisme. En raisonnant *à priori*, on aurait supposé que cette opération, en rapprochant les images, sans les amener à une correspondance absolue, devait produire la diplopie; et la surprise doit être plutôt augmentée que diminuée par ce fait que, chez certains sujets, tel a été le résultat. Pourquoi donc la diplopie n'arrive-t-elle pas chez tous?—Parce que le plus grand nombre des sujets continue à regarder, à *voir* d'un seul œil.

Parmi les douze derniers que j'ai examinés avec soin, et ils avaient été opérés par différents chirurgiens, un seul voit par l'œil sur lequel on a agi : c'est une jeune femme qui ne louche qu'accidentellement, à ce que m'a dit sa sœur ; et sa mère ajoute que c'est seulement quand l'estomac est dérangé.

Autre chose est guérir la distorsion, autre chose est rendre parfait l'usage de l'œil. Dans le premier cas, les sujets ne se servent point de l'œil opéré ; la sensibilité de la rétine est faible, et il est manifeste que l'image qu'elle donne est complétement négligée. C'est là une circonstance heureuse; néanmoins, dans certains cas, il y a diplopie, et, pour voir nettement, le sujet est forcé de se couvrir l'œil opéré.

La section du droit interne ne détruit pas son action à tout jamais : au contraire, après un certain temps, le muscle coupé doit se rattacher au globe (1). Pendant que j'écris ces pages, un cas s'est produit, qui m'a fort étonné d'abord : la section du droit interne n'a pas eu de résultat immédiat; mais aujourd'hui, quatrième jour, la distorsion de l'œil a complétement disparu. Nous devons conclure que la section et la réunion consécutive du muscle en diminuent le pouvoir, et le réduisent au point de contre-balancer justement l'action du droit externe. Le muscle, en se fixant de nouveau sur le côté de l'œil, au moyen de la membrane celluleuse, doit considérablement perdre de sa longueur ; et le résultat le plus heureux se produit lorsque ce raccourcissement et la diminution de force qui en est la conséquence correspondent exactement à l'état de faiblesse de l'abducteur.

Le sujet est du plus haut intérêt, le résultat surprenant et admirable; nous avons là une opération qui remédie à une difformité très-fâcheuse : attendons encore cependant pour nous fixer sur ses résultats. La confiance a été trompée ; soyons attentifs à l'expérience. Que l'opérateur ne promette pas de réussir entièrement, en ce qui concerne la vision.

Ce que j'ai dit arrêtera, je l'espère, ceux qui, sans réfléchir à l'action distincte des muscles, et coupant au hasard, divisent d'autres muscles que le droit interne. Avant de couper celui-ci, que l'opérateur s'éclaire sur l'état de son antagoniste. Si l'œil affecté est capable de se porter en dehors quand l'autre est fermé, il peut être convaincu qu'il y a ou faiblesse du droit externe, ou adhésion à la partie interne. Qu'il examine avec soin si la difformité tient seulement à un dérangement musculaire, ou à un dérangement accompagné d'inflammation ou d'adhésion.

Je suis un peu sceptique en ce qui touche le strabisme dû à l'adhésion et le succès complet de la division par l'instrument tranchant dans ce cas. Dans le strabisme ordinaire, il n'y a rien qui ait pu produire ni adhésion ni inflammation : le défaut est dans les muscles. Il n'est pas improbable que le droit interne puisse augmenter de force. Il n'est pas impossible non plus qu'il puisse dégénérer; mais lorsque, dans le strabisme, l'œil défectueux se meut librement quand l'autre est couvert avec la main, il est évident que la distorsion ne vient pas de là.

Notes de l'auteur.

J'ai, dans ces derniers temps, étudié le sujet du précédent mémoire, en notant les cas à mesure qu'ils se présentaient, et en m'arrêtant aux faits simplement. Je transcris ici mes observations que l'on pourra rapprocher du texte.

I.... Cette jeune femme désire savoir si l'état de son œil comporte application de « l'opération nouvelle. » — C'est l'œil gauche qui est affecté ; mais sa déviation n'est pas constante; il est irrégulier dans ses mouvements; la vue du même côté est mauvaise. — La consultante ne peut, avec l'œil gauche, ni voir l'heure à ma montre, ni même voir les barreaux de la fenêtre. Elle me distingue passablement quand elle a la main sur l'œil droit. Au moment où elle l'enlève, l'œil gauche se dévie légèrement vers le nez.

Mon opinion est que l'opération n'améliorera pas la vue. Le strabisme n'est pas complet; la mobilité de l'œil tient au manque de sensations nettes. Le mauvais effet, pour la physionomie, est presque nul.

II.... On me consulte pour décider si l'opération doit ou ne doit pas être faite sur cette jeune dame. — Elle louche de l'œil gauche qui est tourné en dedans et un peu en haut : strabisme confirmé. — Quand elle ferme l'œil droit, elle voit avec le gauche, et peut le diriger circulairement, comme l'autre. — Ce fut à la suite de la rougeole qu'on s'aperçut qu'elle louchait.—La faiblesse de l'impression sur la rétine n'est pas une contre-indication à l'opération : je suis d'avis qu'on la pratique.

Huit jours se sont écoulés depuis la section du droit interne : elle a produit un bon effet. — L'œil est mal assuré dans l'orbite, mais pas assez pour déparer une figure agréable. — Le fongus qui s'élève, dans certains cas, sur le lieu même de l'incision, est très-grand dans celui-ci : il a été

---

trahuntur, bulbi figuntur, ut attente objecta aspicere crederes. Somnolicet correptos hæc omnia horrorem adstantibus injicentia spectacula evanescunt, simulac alvus subducitur, vel vomitu acria expelluntur.» — Rahn. — De miro inter caput et viscera abdominis commercio, § XIV.

Voyez Pamard, Journal de Médecine, t. XXIII, p. 63, pour un cas de strabisme spasmodique guéri par une évacuation abdominale critique ; et Borelli, Hist. et Obs. rar. med. Cent. II, Obs. I, pour un autre cas de strabisme qui reparaissait chez une femme à chaque retour de grossesse. C. B.

(1) Nous n'avons, il est vrai, aucune preuve de la réunion consécutive de ce muscle; mais je m'en rapporte à l'analogie. En tout cas, il est bon d'observer que les uns le coupent à son insertion tendineuse, tandis que les autres en divisent le corps. C. B.

touché avec le caustique, et a maintenant un vilain aspect ; mais il disparaîtra.

III. Mme..... a l'œil droit tourné directement en dedans. Elle voit double, mais non toujours. Quand je m'éloigne d'elle, à la distance de neuf pieds, elle me voit double, mais non plus quand je me rapproche. Quand elle lit, l'image est unique. — Elle dit que, longtemps avant qu'on parlât de l'opération pour le strabisme, elle désirait qu'on lui coupât quelque chose qui retenait son œil. — Celui-ci paraît plus grand que l'autre ; mais cela tient seulement à ce que la partie externe du globe est tournée en avant. Il paraît en effet diminué lorsque, l'œil sain étant couvert avec la main, je prie Mme..... de regarder droit vers moi. Elle compare les deux images qu'elle perçoit communément aux deux arcs-en-ciel, que l'on voit quelquefois en même temps : l'une est nette, l'autre en est comme l'ombre. — Je donne un avis favorable à l'opération.

Huit jours se sont écoulés : — l'œil opéré a maintenant une bonne position. Mme...... le meut librement dans tous les sens ; mais ce n'est pas sans douleur qu'elle le dirige vers le nez. — Elle raconte que, le lendemain de l'opération, elle avait éprouvé ce qu'on éprouve à la mer : elle avait des nausées ; sa chambre lui paraissait se mouvoir, et tantôt monter, tantôt descendre.

Il n'existe point d'état dans lequel certains objets seulement soient vus doubles : « *ubi quœdam tantummodo objecta geminantur*, *reliquis simplicibus apparentibus.* » Il y a seulement des sujets qui, ne recevant qu'une impression unique des choses rapprochées, voient doubles celles qui sont plus loin d'eux ; ce qui s'explique par la facilité plus grande qu'ils ont à faire converger les axes visuels qu'à les maintenir parallèles.

IV...... Cette femme est satisfaite de l'opération : elle prétend *voir* avec l'œil sur lequel celle-ci a été faite ; elle tombe dans une erreur commune aux opérés. — Elle louche d'une façon déplorable. — Je lui dis qu'après un long intervalle, l'opération pourra être reprise avec certaines précautions.

V..... Le droit interne fut coupé sur l'œil gauche de cet homme, il y a une quinzaine de jours. Les yeux sont dans un état vraiment curieux. L'apparence en est beaucoup améliorée ; mais ils présentent quelque chose de fort difficile à dire : on ne sait lequel des deux est irrégulier. Il me regarde tantôt avec l'un, tantôt avec l'autre, et ils ne se correspondent pas exactement. — Il dit qu'il voit mieux maintenant avec l'œil opéré, ce en quoi il se trompe : il ne pouvait, avec cet œil, voir l'heure à ma montre, tandis qu'il la voyait à l'instant avec l'autre.

... Je l'ai examiné de nouveau : il n'y a pas d'amélioration, et je soupçonne qu'il ne voit pas ordinairement avec l'œil gauche. Pas de diplopie. Quand le sujet regarde à gauche, l'œil de ce côté n'atteint pas les limites ordinaires. — Y a-t-il faiblesse extrême du droit externe, ou adhésion du droit interne?

VI.... L'opération remonte à dix jours ; il n'existe plus maintenant de déviation désagréable, rien qui défigure ou dépare ce beau jeune homme. Toutefois, en examinant ses yeux avec attention, on s'aperçoit qu'ils ne sont pas exactement semblables. L'œil opéré (le gauche) est plus proéminent que l'autre ; la pupille en est aussi un peu plus large. — Le sujet rapporte qu'il a d'abord vu double. Il voit aussi bien quand l'œil opéré est fermé que lorsque les deux sont ouverts. Les mouvements sont parfaitement libres.

VII.... Succès complet : néanmoins, la sœur de cette jeune dame m'a appris qu'elle louche encore quelquefois. Au dire de leur mère, ce serait seulement quand l'estomac est dérangé.

VIII. M.... m'a amené deux sujets opérés par lui : les résultats sont très-satisfaisants. Comme ce chirurgien a pratiqué un grand nombre de ces opérations, je lui ai demandé s'il a jamais eu à diviser quelque chose qui ressemblât à une corde ligamenteuse. Il m'a répondu que non ; mais il pense que, dans certains cas, le muscle était plus fort qu'il n'eût dû l'être. M..... coupe le muscle même, et non son tendon.

IX.... L'œil opéré de cette jeune et jolie femme se porte facilement des deux côtés : le strabisme était ancien, marqué et très-désagréable. Il n'y a pas diplopie ; avec l'œil opéré Mme.... ne peut pas voir l'heure à ma montre ; elle ne paraît pas tenir compte de l'impression produite sur cet œil.

X. J'avais engagé M.... à se soumettre à l'opération. Le chirurgien qui l'a pratiquée sur lui est venu me trouver ce matin. Il était un peu embarrassé en me racontant que la section du droit interne n'a amené aucun changement ; il m'a prié d'aller voir s'il n'y avait rien de plus à faire. Je lui ai répondu : « Rien maintenant, si l'œil est en repos : plus tard on pourra opérer une seconde fois ; mais maintenant il n'y a rien à faire. »

Le lendemain on vient me dire que l'œil s'est redressé, qu'il est à présent dirigé droit en avant. Je vais m'assurer par moi-même du résultat, et je le trouve aussi heureux que dans les cas le plus favorables. Le spasme avait-il d'abord fixé l'œil, comme j'ai pu le voir dans mes expériences sur les chiens, après la division de l'un des muscles droits ?

..... L'opéré est très-content du succès. — Il ne se sert pas habituellement de l'œil gauche ; la vision par cet œil est imparfaite : — quand il veut s'en servir, l'œil sain se tourne un peu en dedans. Les deux axes visuels sont parallèles quand il regarde droit devant lui, mais non par suite d'une exacte correspondance entre les deux yeux. Il peut porter l'œil gauche dans tous les sens, mais pas aussi loin en dehors que l'œil droit est porté en dedans. Il n'y a ni double vision ni douleur en regardant à droite ou à gauche. La paupière supérieure gauche est un peu pendante.

XI.... En examinant ce sujet, opéré il y a trois semaines, j'ai trouvé des choses assez embarrassantes. Il dit qu'il voyait double avant l'opération, et maintenant il ne voit qu'une image ! La déviation n'existe plus, le succès est complet ; mais quand je le fais regarder à droite et à gauche, en promenant devant lui ma montre que j'élève et que j'abaisse, l'œil opéré entre dans un mouvement irrégulier supérieurement, ou inférieurement, et

puis enfin dans une grande agitation. Il dit que cet œil est maintenant le meilleur.

XII.... « Cette dame, m'écrit-on, pouvait, pour contenter ses amis, rapprocher tellement ses axes visuels du parallélisme, que, si elle avait voulu s'y décider, elle aurait certainement guéri de son strabisme par des efforts soutenus; mais alors elle voyait double. Elle s'est soumise à la section du droit interne. — L'œil a repris une bonne position, mais il y a diplopie. Elle peut, par un acte de volonté, ne voir qu'une seule image des objets; mais alors elle louche. Comment cela se terminera-t-il? »

XIII. Diplopie à la suite de l'opération pour le strabisme.

Un petit garçon est venu prendre un remède destiné à sa sœur; m'apercevant qu'il louchait, je l'ai questionné. Quoiqu'il soit encore atteint d'un strabisme très-marqué, il paraît qu'il a été opéré deux fois. Il rapporte qu'il louchait primitivement des deux yeux, et que l'œil gauche était surtout affecté; malgré cela, il voyait bien. Il y a cinq semaines qu'il fut opéré de l'œil le plus malade, et le succès fut remarquable, autant du moins qu'il faut juger des résultats par le retour de l'œil à une bonne position; car cet œil, l'œil gauche, a maintenant perdu toute apparence de strabisme. Depuis, un autre chirurgien a essayé de rendre la cure complète en opérant sur l'œil droit, mais sans avantage.

Le sujet, quoique tout jeune, témoigne hautement son regret d'être tombé entre les mains des chirurgiens. Il leur reproche d'avoir rendu sa vue plus faible. Il voit tout maintenant double et confus; et, à l'appui de ses assertions, il regarde divers objets, disant que chacun d'eux lui semble double.

XIV. Un obligeant critique m'a fait observer que j'ai omis de signaler une particularité du droit externe: son aptitude à recevoir le contre-coup des irritations viscérales. J'ai nettement exposé, dans le temps, la relation du grand nerf viscéral (le sympathique) avec le nerf de la sixième paire, et j'ai montré comment celui-ci se ramifie exclusivement dans l'abducteur de l'œil. Je pense que c'est par suite de cette relation que les fonctions du droit externe sont si particulièrement exposées à être troublées ou interrompues, dans les cas de dérangement des viscères abdominaux.

XV. J'ai voulu disséquer une fois encore les parties contenues dans l'orbite, pour en mesurer de nouveau les dimensions et la forme; mais l'on peut s'en rapporter à l'une des planches publiées par John Bell. Elle montre parfaitement la position du globe, l'obliquité des muscles, et les différences que les muscles droits devaient présenter sous le rapport de la longueur et de la direction.

La situation du globe et l'obliquité de tous les muscles sont parfaitement calculées. Il en résulte que, toutes les fois que les muscles viennent à être excités par l'irritation de l'œil, le globe est tourné vers l'os planum. J'ai noté que, dans cette excitation générale des muscles de l'œil, le droit externe est relâché; mais je dois insister ici sur ce fait, que les droits supérieur et inférieur tendent, par leur direction, à tourner le globe de l'œil en dedans, et doivent ainsi, lorsque le droit interne est divisé, empêcher le globe d'être porté en dehors.

Lorsque le globe est tourné en dedans, comme chez les strabiques, les droits supérieur et inférieur, par la position qu'ils occupent depuis leur origine jusqu'à leur insertion, agissent plus fortement comme adducteurs: je m'explique ainsi que, le droit externe ayant été coupé, le globe puisse continuer à rester tourné en dedans.

XVI..... Le vingtième jour, les yeux paraissent dans l'état naturel. L'œil strabique a été opéré deux fois: la première, on fit la section du droit interne; la seconde, on divisa le bord interne des droits supérieur et inférieur. L'opéré est un homme de sens, et il dit que la vue par l'œil sur lequel on a agi ne s'est point améliorée. Quand il ferme l'autre, il ne peut point distinguer les aiguilles de ma montre.

De l'iritis traumatique et de ses différentes espèces; par le docteur Ammon.

(Annal. de la Chirur. française et étrang., février 1844.)

Cette espèce d'iritis survient fréquemment à la suite des blessures du bulbe oculaire, spécialement après les piqûres qui intéressent la cornée, l'iris, ou l'anneau de la sclérotique voisin de cette dernière, ou le cercle ciliaire situé au-dessous. Elle peut aussi éclater après les commotions de l'œil, ou sous l'influence de corps étrangers qui ont porté atteinte à cet organe. Après les plaies de la cornée, elle se déclare presque toujours d'une manière rapide, et s'annonce par des douleurs pongitives ou lancinantes, qui augmentent pendant la journée et éprouvent des exacerbations le soir. Il y a photophobie, et la moindre tentative pour regarder de l'œil malade cause des douleurs ou détermine le spasme des paupières. Les douleurs, au dire des malades, partent de la pupille; elles se propagent à la région orbitaire, et de là plus loin; de sorte que le sujet éprouve des maux de tête et de dents, la plupart du temps bornés à un seul côté. Après des intervalles déterminés de repos apparent, surtout la nuit, les douleurs recommencent à sévir et ne permettent aucun sommeil. Quelquefois les paupières se tuméfient, et l'œdème empêche de les ouvrir; si l'on parvient à les écarter, on voit la conjonctive scléroticienne entourer la cornée comme un rempart, de sorte que cette dernière semble placée au fond d'une fosse. Dans certains cas, les vaisseaux de la conjonctive scléroticienne ne se gonflent pas; mais la sclérotique, enflammée elle-même, envoie des vaisseaux d'un rouge vif à la cornée, qui en devient légèrement trouble et ne permet plus de bien examiner l'iris. L'iris est immobile; la pupille est presque toujours fort rétrécie, mais conserve une forme ronde; la couleur de l'iris subit les changements ordinaires; la membrane elle-même se tuméfie, et tantôt elle s'incline vers la cornée, ce qui diminue la chambre antérieure, tantôt elle est repoussée vers la chambre postérieure. Si l'iris a été atteint par la blessure, le sang qu'il a fourni s'échappe la plupart du temps au fond de la chambre antérieure; parfois aussi il se forme des sugillations entre la sclérotique et la conjonctive.

Les accidents sympathiques ne manquent pas. L'organisme entier se ressent ordinairement de l'iritis traumatique : il survient souvent des nausées et des vomissements ; le malade manque d'appétit et de sommeil, et il offre tous les caractères d'une fièvre inflammatoire. Jamais il ne manque d'y avoir des troubles moraux, tenant à la crainte de perdre la vue, ni un abattement causé par les violentes douleurs qui se font sentir dans l'œil.

Plus la lésion de l'iris a été forte, plus les changements appréciables à son anneau pupillaire se prononcent rapidement. Des filaments jaunes, noirs ou blancs, se forment et remplissent la pupille maintenant resserrée. Ces filaments nous montrent qu'il y a synézizis, et privent l'œil de la faculté de voir, quand ils ne sont pas résorbés après la cessation de la maladie, ce qui malheureusement est fort rare. Il arrive quelquefois qu'à la face antérieure de l'iris exsude de la lymphe plastique, qui, cette membrane étant d'ordinaire repoussée en avant, l'unit à la face interne de la cornée; d'où résulte une synéchie antérieure : si la lymphe plastique s'est étendue du bord pupillaire vers la paroi antérieure de la capsule, il s'établit une synéchie postérieure, état pathologique fort grave. Ces terminaisons de l'iritis traumatique dépendent du cours rapide ou lent de la maladie, de l'intensité de la cause et de la constitution du malade. Mais l'iritis traumatique entraîne aussi d'autres conséquences. Quelques heures après le commencement de la maladie, des douleurs très-vives traversent le bulbe ; les malades se plaignent d'un sentiment de pression et de plénitude. Il y a photophobie très-prononcée ; si l'on écarte les paupières, des larmes chaudes s'échappent avec violence. Alors la maladie, partant de l'iris, attaque violemment la cornée elle-même, et s'étend à la membrane de l'humeur aqueuse. La cornée perd son brillant, et quoiqu'elle ne soit couverte que d'un léger nuage, elle paraît néanmoins uniformément troublée. Quand l'obscurcissement est arrivé au plus haut degré, la face interne de la cornée semble jaune, par l'effet de la suppuration, et la membrane elle-même prend l'aspect de la mort. Le corps ciliaire peut également être envahi par l'inflammation : alors on découvre un cercle bleu autour de la sclérotique. L'obscurcissement de la cornée et de l'humeur aqueuse fait qu'on ne peut rien dire de précis sur l'état de l'iris ; mais il faut admettre que cette membrane est plus changée encore que la cornée, quand on songe à la rapidité de la marche du mal. Les dissections d'yeux d'animaux blessés exprès ou par hasard, donnent un haut degré de probabilité à cette conjecture.

La maladie s'étend toujours de plus en plus et occasionne une suppuration intérieure du bulbe. La structure de l'iris lui-même change ; le tissu particulier de cette membrane devient une substance celluleuse, et il survient une décomposition purulente, dont le produit, mêlé de sang, s'épanche dans les deux chambres de l'œil. L'œil se tuméfie et semble sortir de l'orbite.

Alors survient l'atrophie du bulbe.

Au milieu de violentes douleurs pulsatives, et sans que l'art puisse l'empêcher, l'inflammation passe à la suppuration : la cornée et l'iris sont détruits. Le cristallin s'échappe au dehors, parfois avec une partie du corps vitré ; et quand la maladie est terminée, il ne reste plus, à la place de l'œil, qu'une masse atrophique ; état de choses fort triste pour l'art et plus triste encore pour le malade.

Les causes d'une si violente inflammation de l'œil entier, à la suite d'une affection traumatique de l'iris, sont diverses. Ici se rangent les commotions de l'orbite par des violences extérieures ; car il s'ensuit parfois non-seulement des lésions de l'iris, mais encore des déchirures du corps ciliaire, et alors les terminaisons de l'inflammation subséquente n'en sont que plus dangereuses.

L'iris, comme le globe oculaire, peut être blessé ou par accident ou par intention, comme lorsque la présence d'une cataracte a rendu une opération nécessaire.

Les corps étrangers qui blessent accidentellement l'œil sont des éclats de fer, de pierre, de bois ou de verre, des grains de blé, des aiguilles, etc. Souvent ils se fraient un passage à travers la cornée, et atteignent l'iris lui-même : alors survient une iritis traumatique idiopathique. Le diagnostic présente quelquefois des difficultés, parce que le sang extravasé trouble l'humeur aqueuse, et que le spasme des paupières, occasionné par l'inflammation commençante, empêche de bien examiner l'iris ; dans ce cas, il s'établit parfois une suppuration suivie d'hypopyon, et le corps étranger sort de l'œil par l'ouverture partielle qui se forme à la cornée ; il ne reste plus qu'une cicatrice de cette dernière, à laquelle l'iris adhère souvent. Quelquefois, la couleur de l'iris est un peu changée au voisinage de la cicatrice, et la membrane un peu déplacée. Cependant cette terminaison n'est pas celle qui a lieu d'ordinaire. Les corps étrangers qui atteignent l'iris à travers la cornée ne provoquent pas toujours la suppuration : ils peuvent aussi être enfermés par un sac membraneux jaune ; après quoi éclate une iritis chronique. Plus tard surviennent les plus violents maux de tête qui, lorsqu'on n'ouvre pas la cornée, et qu'on n'enlève point avec adresse le corps étranger, atteignent une intensité insupportable. L'iritis traumatique qui succède détruit peu à peu l'œil lui-même. La même chose arrive quand des corps étrangers, après avoir percé la cornée, pénètrent dans la chambre antérieure et nagent dans l'humeur aqueuse ; ils irritent l'iris jusqu'à provoquer une inflammation chronique, et détruisent ainsi la faculté de voir en occasionnant l'adhérence de la pupille ou quelquefois même l'atrophie du bulbe.

L'expérience nous apprend que des agents chimiques, parmi lesquels il faut ranger divers caustiques et notamment la chaux vive, excitent une inflammation qui, quoique atteignant immédiatement le tissu organique de la cornée et de sa conjonctive, passe cependant des membranes extérieures du bulbe, et notamment de la paroi séreuse interne de la cornée, à l'iris, où elle détermine une iritis qui incline à l'exsudation, colle non-seulement les bords de la pupille ensemble, mais encore le revêtement séreux de l'iris avec la face postérieure de la cornée. Elle peut aussi donner lieu à un staphylôme de la cornée de forme di-

verse. L'expérience enseigne ce qui suit à l'égard des suites fâcheuses que peuvent avoir les lésions accidentelles de l'iris par des substances âcres. La forme et la structure de la plaie elle-même contribuent également plus ou moins à l'issue favorable ou fâcheuse.

Plaies de l'iris en long et en travers. — Elles sont presque toujours suivies d'une inflammation modérée; la réunion rapide donne lieu à une cicatrice qui ne trouble pas la vue et ne déforme point la pupille. Mais rarement la capsule cristalline a été épargnée; et quand elle s'est trouvée atteinte, il s'est formé une cataracte traumatique, avec synéchie postérieure. Ces sortes de plaies de l'iris ont lieu lorsque, pendant la section de la cornée dans l'opération de la cataracte, l'iris se présente à la pointe ou au tranchant de l'instrument. Elle est encore plus fréquente chez les enfants et même chez les adultes qui se piquent l'œil en maniant avec maladresse de petits couteaux pointus.

Piqûres de l'iris. — Elles se comportent tout autrement que les précédentes. Elles déchirent le parenchyme de l'iris et ne déterminent d'abord qu'une faible réaction; mais bientôt éclate une véritable iritis, avec cornéite dangereuse. Les nerfs ciliaires sont fréquemment frappés alors de paralysie, et de là provient le danger de ces inflammations qui se terminent rarement par résolution, car la plupart du temps elles détruisent l'œil par suppuration. Ordinairement un staphylôme de la cornée s'établit après plusieurs mois de vives souffrances.

Ces tristes conséquences de l'iritis traumatique sont d'autant plus à craindre que la piqûre a été violente et qu'elle a intéressé le cercle ciliaire.

Séparation de l'iris et du ligament ciliaire. — Les plaies de l'iris qui déchirent son parenchyme ont pour effet, quand elles sont violentes, de séparer l'iris du ligament ciliaire ou d'intéresser le corps ciliaire. Dans l'un et l'autre cas, elles déterminent une violente irritation, qui peut entraîner la suppuration, une exsudation plastique, des synéchies, l'hémophthalmie, ou l'inflammation interne de l'œil. De là l'opinion, professée par certains oculistes, que l'iridodialyse est la plus dangereuse des méthodes de pratiquer une pupille artificielle. A cet égard, je ne puis me dispenser de faire remarquer qu'après l'iridodialyse, soit accidentelle, soit faite exprès, on n'observe presque jamais d'iritis, ni aiguë, ni chronique.

Plaies de l'iris avec perte de substance. — Elles ne sont ordinairement pas suivies d'une forte réaction. Les bords de la plaie se couvrent d'une légère exsudation de lymphe plastique, qui a coutume de cesser bientôt. Les résultats dépendent de la longueur et de la largeur de la plaie faite à l'iris. J'ai vu des cas dans lesquels l'iris s'échappait de l'œil en totalité ou en grande partie, sans qu'il se manifestât la moindre trace d'iritis. Voilà pourquoi la plupart des oculistes préfèrent l'iridectomie aux autres méthodes de pratiquer la pupille artificielle.

Le passage de l'iritis traumatique d'un œil à l'autre est une chose fort importante.

J'ai souvent observé cette sympathie morbide. Un homme avait eu une plaie largement béante à la sclérotique, et l'iris avait été tellement déchiré qu'il y en eut la moitié détruite: cette blessure énorme n'occasionna presque pas d'iritis; mais, au bout de deux mois, l'autre œil fut pris d'uvéite, qu'on parvint cependant à guérir sans que la vue souffrît. Dans un autre cas, l'œil droit d'une jeune fille avait été violemment ébranlé par l'explosion soudaine d'une capsule : il y eut épanchement de sang dans l'œil et cécité incurable. Près de deux mois après, l'autre œil fut atteint d'une uvéite qui marcha si rapidement et se répandit tellement, qu'elle menaça du plus grand danger. Aucune trace de dyscrasie n'existait chez la malade. Ces faits prouvent l'intime corrélation qui existe entre les deux yeux dans l'état de maladie, et la nécessité pour le médecin, pendant qu'il en traite un atteint d'inflammation traumatique, de veiller à ce que l'autre ne soit pas pris d'accidents inflammatoires, qui sont presque toujours pernicieux pour la vue.

Le traitement de l'iritis traumatique doit être prophylactique ou radical.

Le premier consiste en ce qu'aussitôt après la blessure de l'iris ou du bulbe, on tire une grande quantité de sang et on fasse des fomentations froides sur l'organe. On a recommandé d'appliquer des sangsues aux paupières; mais elles ne font qu'attirer le sang et accroître ainsi l'inflammation, outre qu'elles sont sujettes à déterminer une blépharite œdémateuse. Le mieux est de poser les sangsues derrière les oreilles ou à la nuque. Un autre moyen important est l'emploi des sels laxatifs. Un régime sévère, le plus grand repos de l'esprit et du corps, et l'abritement des deux yeux, sont d'ailleurs des indications pressantes à remplir. On parvient quelquefois de cette manière à prévenir les suites ou terminaisons dangereuses de l'iritis traumatique. Les fomentations froides, contenant de l'extrait de belladone, agissent d'une manière salutaire sur le tissu blessé de l'iris et préviennent souvent de tristes lésions secondaires, comme la synézizis et la synéchie. Lorsque l'iritis traumatique est parvenue à la période exsudative, les antiphlogistiques, les laxatifs et les résolutifs sont indiqués : il ne faut pas y renoncer trop tôt. On emploie aussi des moyens qui agissent directement sur l'œil, par exemple, l'arnica ou le polygala de Virginie. Cependant on doit bien se garder d'y recourir avant la fin de la période d'acuité de l'inflammation. Toujours, d'ailleurs, on a égard à l'état du corps entier, et pour la juste application des remèdes dans la période d'exsudation, on tire ses indications de la constitution du malade et de la nature de l'exsudation, suivant qu'elle est lymphatique ou purulente : quelquefois il devient nécessaire ici d'administrer des dérivatifs et d'instiller des collyres propres à favoriser la résolution des exsudations.

On parvient ainsi quelquefois à empêcher les suites fâcheuses de l'iritis de se manifester, ou, quand elles se sont déjà déclarées, à les faire cesser; mais parfois aussi tous les secours sont inutiles.

Quelques remarques sur les tumeurs gélatino-albumineuses, fibreuses de plusieurs auteurs (1); par M. Lesauvage, professeur à l'Ecole de médecine et chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Caen.

(Archives générales de Médecine, février 1844.)

C'est sous le nom de *fibreuses* qu'ont été généralement désignées des tumeurs qui apparaissent le plus souvent dans les régions assez abondamment pourvues de tissu cellulaire, et sont susceptibles d'acquérir un grand volume. Leur accroissement a lieu au dedans d'elles-mêmes, par une sorte d'intussusception, sans que jamais elles envahissent aucun organe, même le tissu cellulaire qui concourt à leur évolution, comme je me propose de l'établir. Aussi, n'ayant que des rapports de contiguïté avec les solides vivants, elles sont insensibles par elles-mêmes, et c'est à la pression qu'elles exercent que sont dues les douleurs qu'elles peuvent accidentellement faire éprouver.

J'ai rencontré ces tumeurs au sein, dans le scrotum, au pli de l'aine, à la partie postérieure de la cuisse, dans le mésentère, etc. Au sein, elles m'ont offert cette particularité, que c'est toujours à la partie postérieure de la glande qu'elles se développent ; et quand elles sont devenues volumineuses, celle-ci est alors très-aplatie, et recouvre toute leur surface antérieure.

M. le professeur Velpeau, dans son savant article Mamelle (*Dict. de méd.*, ou *Répert. gén. des sc. méd.*), les a seulement décrites comme tumeurs du sein, et il a surtout bien fait ressortir qu'elles sont formées de *fibrine ou d'albumine solidifiée et vivifiée*. C'est d'après une remarque semblable que j'ai reconnu toute l'insuffisance du mot *fibreux* pour désigner ces tumeurs, et que je propose de le remplacer par ceux de *tumeur gélatino-albumineuse*, qualification qui sera justifiée par les détails d'organisation dans lesquels je vais entrer.

Le professeur Muller a pris une sorte de moyen terme, en leur imposant le nom de *tumeur fibro-albumineuse* (2).

J'ajouterai aux caractères que leur a assignés le savant académicien celui de présenter sous la pression toutes les apparences d'une fluctuation capable d'en imposer aux praticiens les plus exercés. Mes doutes à ce sujet m'ont porté plusieurs fois à pratiquer une ponction à leur centre, et il m'a fallu l'emploi du même moyen pour convaincre de l'absence de tout liquide dans leur intérieur des médecins qui avaient une grande habitude du toucher.

Très-fréquemment l'intérieur de ces tumeurs est *parsemé* de petits kystes, quelquefois assez multipliés. Ils contiennent un fluide rougeâtre ou brunâtre, et j'ai reconnu, non sans quelque étonnement, que ces corps, placés au milieu d'un tissu à peine ébauché, avaient des parois dont l'organisation celluleuse était très-avancée.

Mais une autre particularité, jusqu'ici inaperçue, qui peut jeter quelque jour sur la nature du tissu et le mode de production des tumeurs gélatino-albumineuses, c'est que ce tissu, examiné avec une forte loupe, est tout parsemé d'une grande quantité de vaisseaux sanguins à l'état naissant, et dont les contours sont parfois bien dessinés, souvent tortillés les uns sur les autres : ils ont en général 3 à 4 décimètres de longueur, et je ne leur ai point reconnu de ramifications. Dans deux cas, où j'avais plongé un trois-quarts jusqu'au centre de ces tumeurs quelques jours avant leur extirpation, je trouvai par la dissection qu'autour du trajet parcouru par l'instrument il y avait une infiltration de sang, preuve certaine de la lésion d'une grande quantité de ces vaisseaux.

Je ne citerai pas les faits nombreux que j'ai été à portée d'observer. Tous ils semblaient permettre d'établir de la manière la plus positive, et Boyer, Bayle, le professeur Velpeau, etc., l'ont aussi exprimé, que l'ablation des tumeurs gélatino-albumineuses n'offrait par elle-même aucun danger, et surtout qu'elle n'était jamais suivie de la reproduction de la maladie, comme cela a si souvent lieu pour les tumeurs squirrheuses, avec lesquelles celles-là ont été confondues par plusieurs auteurs. Ce caractère paraissait être la conséquence du mode de développement de ces tumeurs et de leur isolement au milieu des organes. C'est encore une opinion que je ne crains pas d'émettre de nouveau, avec la certitude que, dans le plus grand nombre de cas, elle sera justifiée par l'événement. Cependant je vais rapporter un fait qui offre une bien étonnante exception à une règle établie d'après des observations multipliées, en même temps qu'il me servira à bien établir et la nature et la physiologie de ces tumeurs.

Observation. — Madame Ivonet, âgée de 63 ans, d'une faible constitution, mais très-calme au moral, n'étant point maladive, et ayant cessé d'être réglée à 46 ans, éprouva en 1830, dans le sein droit, une douleur faible d'abord, qui augmentait par la pression. Bientôt il y apparut une petite tumeur, qui resta indolente pendant assez longtemps. Ce fut seulement en novembre 1831 qu'elle fit des progrès tellement rapides, qu'au mois de février suivant, et quand je vis la malade pour la première fois, cette tumeur avait le volume de la tête d'un adulte. Elle était uniformément arrondie, point lobulée, assez flexible pour me laisser des doutes sur la présence d'un fluide à son intérieur, ce qui me porta à plonger un trois-quarts jusqu'à son centre, huit jours avant l'opération ; du reste point douloureuse, assez mobile, sans aucune altération à la peau ni dans les ganglions de l'aisselle. En présence de cette réunion accoutumée de symptômes, je n'hésitai pas à porter un diagnostic et un pronostic qui décidèrent facilement la malade à l'opération.

Elle fut pratiquée le 22 février 1832. Nous trouvâmes la glande mammaire parfaitement saine et

(1) On peut conserver quelques doutes sur la nature des tumeurs dont il est question, et particulièrement de celles qui font le sujet de l'observation détaillée. Les caractères anatomiques ne sont pas assez nettement précisés pour que l'on soit certain qu'il ne s'agissait pas de tumeurs encéphaloïdes avec développement de kystes. Le fait n'en est pas moins d'un grand intérêt pratique.

(*Note du rédacteur.*)

(2) Journal de l'Institut, 29 mars 1837.

aplatie au devant de la tumeur. Comme dans les autres cas que j'avais observés, celle-ci était formée par un tissu blanchâtre, élastique, assez résistant, mais qui, par la pression ou la traction, se déchirait en lames irrégulières, que les élèves comparèrent à celles de la chair de morue. On y remarquait plusieurs kystes bien organisés, et, avec la loupe, une grande quantité de vaisseaux naissants, à contours assez bien organisés.

Je ne pus voir que rarement la malade, qui habitait l'extrémité d'un faubourg. La plaie fut pansée par un praticien exercé. Ses bords s'enflammèrent plusieurs fois... La guérison se fit attendre, et elle était seulement obtenue depuis quelques jours, lorsque bientôt on vit paraître une nouvelle tumeur qui ne tarda pas à acquérir le volume d'un gros œuf. La cicatrice s'érailla, et la peau, se rétractant jusqu'à la base de la tumeur, la laissa à nu dans les trois quarts de sa circonférence. J'en proposai l'extirpation, qui se fit avec facilité. Elle avait un tissu tout à fait semblable à celui de la tumeur mère.

On vint me dire, dans les premiers jours de mai, que la cicatrisation était achevée, mais qu'il apparaissait une nouvelle tumeur. Elle avait déjà le volume d'une très-grosse noix, lorsque, le 10 mai, j'opérai la malade.

Peu de temps après, nouvelle guérison, et presque aussitôt apparition d'une autre tumeur. Celle-ci avait la grosseur du poing quand je l'enlevai, le 16 de septembre. Elle contenait un grand nombre de kystes à fluide brunâtre, et le tissu cellulaire sur laquelle elle reposait était plus rougeâtre et tuméfié.

Bientôt nouvelle récidive, et ablation, le 18 février 1833, d'une tumeur un peu moins volumineuse que la précédente. Au 3 mai suivant, opération d'une tumeur du volume d'une petite pomme.

La cicatrisation était à peine terminée, que de cette fois il surgit trois tumeurs : deux sous la cicatrice, la troisième un peu au-dessus. La plus grosse avait acquis la grosseur d'un œuf, lorsque je parvins encore une fois à vaincre la répugnance de la malade, fatiguée de tant d'insuccès. L'opération fut pratiquée le 30 juin. Le tissu cellulaire qui servait de base aux tumeurs était plus tuméfié et paraissait très-induré. Je fus porté à craindre une transformation squirrheuse, et de ne point obtenir de cicatrisation, cependant elle ne se fit pas attendre ; mais aussitôt après, développement de deux nouvelles tumeurs. La malade perdit courage, se résigna à mourir, et je ne cherchai plus à vaincre sa détermination. Les tumeurs acquirent rapidement un grand volume. Elles déchirèrent la cicatrice, se firent jour à travers, et, accolées l'une à l'autre, elles présentaient la forme de deux parallélogrammes irréguliers. Il était évident que leur accroissement ne pouvait avoir lieu que par l'absorption de leurs surfaces adhérentes, et elles égalaient à peine le 6e de leurs surfaces libres. Elles finirent par emplir tout l'espace compris entre le tronc, le bras et l'avant-bras fléchi. Elles exhalaient en abondance un fluide séro-muqueux qui inondait et épuisait la malade. Enfin, un état aussi fâcheux ne tarda pas à produire un grand trouble dans les fonctions, et la mort eut lieu le 24 novemb.

Autopsie. — Les deux tumeurs ne présentèrent aucune particularité nouvelle. Toujours même tissu blanchâtre, pseudomembraniforme, parsemé de plusieurs kystes et de vaisseaux nombreux. Il est à remarquer que, malgré les extirpations multipliées, le tissu cellulaire placé sur le muscle grand pectoral était encore très-abondant. Il était infiltré de sérosité albumineuse, indice de la surexcitation dont il avait été le siége pendant si longtemps; mais il n'offrait nullement la structure squirrheuse.

Ainsi, contrairement à toutes les données de l'observation, l'enlèvement d'une tumeur gélatino-albumineuse a été suivi de sept récidives consécutives. A chaque opération, les tumeurs ont constamment présenté les mêmes caractères : toujours des kystes à fluide coloré, et un grand nombre de vaisseaux sanguins récemment générés, et sans qu'il soit possible de déterminer dans l'espèce quelles circonstances ont produit un résultat si inaccoutumé.

Les tumeurs de ce genre doivent nécessairement emprunter les éléments de leur accroissement au tissu cellulaire qui les entoure ; mais pour qu'elles puissent acquérir une solide consistance, il faut que le fluide exhalé soit plastique, coagulable ; en d'autres termes, qu'il soit le produit d'une vive excitation : aussi, le tissu gélatino-albumineux, dans sa nature et son mode de production, est-il absolument identique aux pseudomembranes. Les tumeurs dont il s'agit sont évidemment formées par l'effet d'une exhalation celluleuse, ou plutôt par un travail combiné de l'exhalation et de l'absorption, et sous l'influence d'une irritation accidentellement produite selon toute apparence, mais à laquelle viennent bientôt s'ajouter des causes secondaires, qui perpétuent cette irritation ; et la principale, sans aucun doute, est la présence d'une masse aussi volumineuse au milieu du solide vivant, exerçant à son tour les phénomènes d'absorption et d'exhalation, comme le font suffisamment connaître les phénomènes qui ont accompagné le développement si rapide des deux dernières tumeurs, et l'excessive exhalation qui avait lieu à leurs surfaces.

Ces circonstances admises, il est facile de se rendre compte de la production, au centre des tumeurs gélatino-albumineuses, de ces premiers rudiments de l'organisation si bien décelés par cette génération de vaisseaux sanguins, qui ne tardent pas à devenir si apparents, puisque le même phénomène s'observe dans les pseudomembranes. Et, dans l'état actuel de la science, peut-on penser que la vie puisse apparaître et s'exprimer aussi manifestement au sein d'une organisation nouvelle, sans qu'un système nerveux, également rudimentaire, ne vienne entrer en partage dans la naissance et l'expression de l'acte nutritif décelé par la présence des vaisseaux, et plus tard par l'absorption et l'exhalation qui deviennent si manifestes. Cette supposition ne doit-elle pas tirer une grande valeur de cette association si constante des systèmes vasculaire et nerveux de la vie organique, si bien établie par Bichat, et encore de ce mode d'évolution excentrique des organes que la physiologie moderne met au nombre des vérités les plus importantes et le mieux établies ?

Sur l'abus et le danger des sections tendineuses et musculaires dans le traitement de certaines difformités; par M. MALGAIGNE. (1).

(Journal de Chirurgie de Malgaigne, février 1844.)

En médecine comme en chirurgie, mais en chirurgie plus encore qu'en médecine, ce qui distingue le vrai praticien, ce qui fait la gloire et la moralité de l'art, ce n'est pas seulement de savoir ce qu'il faut faire, mais encore et surtout de savoir ce qu'il ne faut pas faire. L'inaction a sans doute quelquefois ses dangers, mais bien moins fréquents et surtout bien moins graves que ceux de l'action désordonnée, aveugle, sans principes et sans frein.

Dans un travail qui n'a pas manqué de retentissement, en exposant les premiers résultats de notre enquête sur *quelques illusions orthopédiques*, nous avions donné l'histoire d'une paralysie du pied traitée par la section du tendon d'Achille; et quelles qu'eussent été nos impressions, nous nous étions borné à cette réflexion assurément fort bénigne : *s'il s'agissait ici d'une question de thérapeutique, nous aurions bien quelque chose à dire de cette section du tendon pour une paralysie.* Depuis lors, l'occasion de traiter cette question ne s'était pas présentée; mais elle vient de nous être offerte par la *Gazette médicale*, d'une façon tout inopinée et qui veut que l'on s'y arrête.

Voici ce qu'on lisait dans un des derniers feuilletons de ce journal :

« Un chirurgien a à traiter un pied difforme, où *tous les muscles*, *moins deux ou trois*, sont paralysés. Ceux qui ne sont point paralysés sont rétractés, et ils entraînent le pied dans le sens de leur action. Cependant, si on ne peut guérir la paralysie avec la ténotomie, *on peut et on doit* corriger la direction vicieuse du pied, en divisant les tendons qui la commandent et l'entretiennent. *Cela est fait.* Un docteur en critique intervient, et il déchaîne ses foudres contre l'opérateur et contre l'opération, sous le prétexte qu'on n'a jamais vu traiter la paralysie des muscles par la section des tendons. On lui fait remarquer qu'il y a souvent dans le même membre des muscles retractés et des muscles paralysés; que les uns peuvent être divisés alors qu'on se borne à réveiller l'action des autres; *on lui apprend tout cela*, et on justifie cette réponse : *Ne sutor ultra crepidam.* Qu'importe, il persiste; il en sait infiniment plus qu'Appelles. »

Il ne faut pas faire trop attention à ce style étrange, à ce ton de mauvaise humeur dans lequel se complaît le rédacteur orthopédique de la *Gazette médicale*, et qui ne peut blesser tout au plus que le goût de ses lecteurs. Mais ce qui est autrement grave, et ce qui entraînerait des conséquences bien plus fâcheuses, c'est la doctrine qu'il essaie enfin de formuler après l'avoir mise en pratique; et c'est là surtout ce qu'il importe d'examiner.

Suivant cette doctrine, lorsque dans un membre il y a des muscles paralysés et d'autres qui ne le sont point, on peut et on doit diviser ceux-ci, dans le but de corriger la direction vicieuse du membre. Pourquoi les coupe-t-on?—Parce qu'ils sont rétractés et qu'ils entraînent le membre dans le sens de leur action. Et l'on ajoute que *cela a été fait*, ce qui s'entend sans nul doute du succès obtenu; et cette affirmation a plus particulièrement pour objet le fait du pied paralytique que nous mentionnions tout à l'heure.

Un premier point à éclaircir ici, c'est de savoir ce que l'auteur entend par des muscles *rétractés*. S'agit-il de la rétraction physiologique pure et simple, qui se rencontre dans tous les muscles sains opposés à des muscles paralysés? On serait tenté de le croire d'après le texte rapporté plus haut; et il est très-certain que, dans le pied paralytique en question, on a coupé le tendon d'Achille pour la simple rétraction physiologique de ses muscles. Dans ce sens, la nouvelle doctrine est tellement en opposition avec les notions les plus positives de la chirurgie et du sens commun, qu'il est véritablement superflu de la combattre. Jamais un muscle, agissant par sa seule rétraction physiologique, ne s'opposera à ce que le pied soit ramené dans la direction naturelle par l'effort de la main, par l'application d'une bottine. Et si vous procédez à sa section, qu'en espérez-vous donc? Ou bien la réunion se fera, le muscle reprendra plus ou moins de sa force, et se trouvera toujours assez puissant pour dévier le pied paralysé; ou bien l'action sera perdue et, au lieu d'une paralysie partielle, on aura procuré une paralysie complète. Est-ce là un résultat à rechercher?

Mais le deuxième point à éclaircir, c'est le succès obtenu. *Cela a été fait*, dit le texte; ce qui présente aussi deux sens. Si l'on a voulu dire que la section avait été faite en dépit des contre-indications, le mot est juste, cela a été fait. Mais si, comme le bon sens porterait à le croire, cela signifie que le succès a suivi l'opération, alors, non : *cela n'a pas été fait*; et, sans plus de discours, nous remettrons le fait sous les yeux de nos lecteurs.

OBS. I.—*Paralysie du pied simulant le pied-bot; section du tendon d'Achille; nullité du résultat.*—« Eugénie Briard, âgée de 6 ans, demeurant rue de l'Ecole de Médecine, 37; entrée le 31 août 1842 dans le service orthopédique de l'hôpital des Enfants, sortie le 29 septembre.

« Née avec une très-belle conformation, elle eut à 2 ans des convulsions à la suite desquelles la jambe gauche demeura paralysée. Peu à peu la jambe finit par se fléchir et à s'étendre; mais le pied pendait sans force et sans mouvement; M. Bouvier, consulté, reconnut la paralysie, prescrivit une bottine à ressort pour assujettir le pied dans une position normale, et pour le reste s'en remit au temps et à la nature. Après 3 ans, la paralysie avait bien peu diminué; le pied pendait en bas et se déviait en dehors; on la porta à M. Guérin qui écrivit sur la pancarte : *pied-bot valgus*, et qui, au dire de la mère, lui coupa le tendon d'Achille. A sa sortie, il la munit d'une bottine que la mère paya 20 francs, et lui promit que l'enfant guérirait de son pied-bot, mais non peut-être de sa paralysie. Au moment où nous écrivons (août 1843), le pied est dans le même

(1) Un extrait de ce mémoire a été adressé à l'Académie royale des sciences, le 5 février 1844.

état qu'avant le traitement ; la démarche est extraordinairement vacillante ; le rachis commence à se dévier ; la jambe est raccourcie d'un centimètre, le pied d'autant ; le mollet a 5 millimètres de moins que celui du côté sain. »

Voilà donc un tendon d'Achille coupé pour une simple rétraction physiologique ; les muscles ne faisaient nul obstacle au redressement du pied, puisque M. Bouvier, avant l'opération, l'avait mis dans une bottine ; puisqu'après l'opération, l'état étant demeuré le même au dire de la mère, le moindre effort suffisait pour le diriger dans tous les sens. Quant au succès, chacun peut l'estimer à sa juste valeur.

Je dis donc, et je pose comme un principe strict et sans exception, qu'il est irrationnel de couper les muscles sains dans les membres à demi paralysés ; et ce qui a été fait à cet égard est assez significatif pour que nul chirurgien ne soit tenté de le refaire.

Voyons maintenant si la doctrine est mieux fondée dans les cas de rétraction pathologique ou de contracture. A cet égard il faut distinguer :

Que la contracture des muscles du mollet, par exemple, relève invinciblement le talon d'un pied d'ailleurs paralysé, de telle sorte que la marche en soit empêchée ; le pied ne pouvant se loger aisément dans une bottine ordinaire, la section pourra être permise. Et pourquoi ?—C'est qu'il n'est pas d'autre moyen de ramener le pied à sa direction ; c'est que le redressement du pied rendra la marche plus facile. Le pied sera paralysé, soit ; il vaudra mieux ainsi qu'auparavant.

Montez au genou : les muscles rotuliens sont paralysés, les fléchisseurs contracturés ; il faut au malade une béquille ou une jambe de bois. Alors, si le redressement l'exige, vous pouvez couper sans crainte : le genou restera paralysé ; mais vous l'immobiliserez à l'aide d'une gouttière : le malade marchera comme s'il avait une ankylose ; ce qui vaut infiniment mieux qu'une jambe de bois. Voilà ce qu'enseigne et ce que permet une saine chirurgie ; et quand on a en vue un bénéfice certain, sans aucune chance de perte, toute opération est bonne et rationnelle.

Mais remarquez bien cette condition : c'est qu'il y ait certitude d'un bénéfice ; et si par exemple tous les muscles de la cuisse sont paralysés, si le malade est incapable de se soutenir, encore plus incapable de se mouvoir, à quoi tendent vos opérations ? Que lui importe, s'il ne doit jamais se servir de son membre, de l'avoir fléchi ou redressé ? Bien plus, il est de ces malheureux paralytiques pour qui les jambes valent mieux fléchies qu'étendues ; le cul-de-jatte qui se meut sur son écuelle serait fort embarrassé si quelque orthopédiste lui redressait ses membres si bien fléchis. Opérer dans les cas de ce genre, opérer sans aucune chance de servir, et au contraire avec toute sorte de chance de nuire, voilà où tend la doctrine que nous voulons combattre, voilà ce qu'elle a déjà fait, non pas une fois, mais plusieurs, et malgré des revers qu'elle cachait avec soin ; et il importe donc de mettre ces revers dans tout leur jour, afin qu'il ne s'en produise pas davantage.

Je parlais tout à l'heure de simples culs-de-jatte : on conçoit que si la paralysie est plus étendue encore, si elle a envahi les bras et les mains, l'opération sera encore bien plus frappée d'inutilité, et ses résultats bien autrement tristes pour les malades. Or, c'est précisément dans deux cas de ce genre que de nombreuses sections musculaires et tendineuses ont été pratiquées ; tout le monde savant en a retenti, et jusqu'au monde politique ; avec cette seule restriction, que les opérations étaient hautement annoncées comme une merveille, et que le plus complet silence était gardé sur les vrais résultats.

La première annonce de ce genre fut adressée à l'Académie royale des sciences, le 20 janvier 1840 ; il s'agissait de la section en une seule séance de 15 muscles ou tendons.

« J'ai fait, il y a trois semaines, disait l'auteur, à l'hôpital des Enfants, chez une jeune fille de 14 ans, la section des muscles biceps, demi-tendineux, demi-membraneux et droit interne, pour deux luxations incomplètes des genoux, produites par la rétraction primitive de ces muscles ; il y avait des deux côtés subluxation des tibias en arrière sur les condyles du fémur, rotation de la jambe d'un quart de cercle en dehors, et inclinaison en dehors de cette dernière sur le fémur, de 60 degrés environ. La rotation en dehors, l'inclinaison latérale et le glissement en arrière des tibias, ont pu, dès le lendemain de l'opération, être ramenés à la simple flexion normale de la jambe sur la cuisse ; et, depuis cette époque, il ne reste des deux difformités qu'un certain degré de flexion permanente de l'articulation. »

L'observation ainsi présentée ne donnait-elle pas l'assurance d'un merveilleux succès ? Cependant la jeune fille en question, après être encore restée plus de cinq mois dans le service, et avoir subi diverses autres sections qui en portaient le nombre total à 19, était tristement renvoyée à la Salpêtrière, beaucoup plus infirme qu'elle n'en était sortie. Voici son histoire, continuée jusqu'au 1er novembre 1843.

Obs. II. — *Paralysie avec contracture étendue à tous les membres* ; 19 *sections de tendons ; état pire qu'auparavant.* — Eugénie Wilson, née le 24 juillet 1825, entrée dans le service orthopédique le 6 septembre 1839, sortie le 29 juin 1840, aujourd'hui à la Salpêtrière, section Saint-Charles.

Dans son enfance, elle avait eu plusieurs attaques de convulsions externes. A l'âge de 7 ans, elle fut prise de ce qu'elle nomme des *convulsions internes*, qui durèrent 24 heures, et elle resta particulièrement 12 heures sans pouvoir parler. C'est de cette époque que datent les contractures et la paralysie dont elle est encore affligée aujourd'hui. Vers l'âge de 10 ans, elle fut conduite à l'hôpital des Enfants pour être traitée de cette paralysie ; on lui appliqua à la région cervicale 8 ventouses scarifiées et ensuite 8 moxas, le tout en vain, et elle sortit comme elle était entrée. Du reste, elle n'a jamais été autrement malade, et l'intelligence est nette et entière.

Pour la faire admettre plus sûrement à la Salpêtrière, on l'avait envoyée parmi les aliénées. Ce fut là que M. Mitivier la trouva : touché de son état, il l'adressa à M. Guérin. Celui-ci la reçut, comme il a été dit, le 6 septembre 1839 ; il lui pratiqua, le 20 décembre, non pas 15, mais 14 sections, au dire de la malade ; puis 5 autres plus tard. Elle eut, dit-

elle, quelques jours de fièvre à la suite de la première séance opératoire; mais les deux autres séances furent parfaitement supportées.

Quel était donc son état et pourquoi toutes ces opérations?

Elle offrait des difformités au tronc et aux quatre membres.

1° *Tronc.*— Au tronc, il y avait et il y a encore une déviation latérale du rachis, avec saillie de l'épaule gauche; on n'y a pas touché; je la note seulement parce que, ayant cherché des indices de rétraction musculaire dans les gouttières vertébrales, je n'en ai pas trouvé la moindre trace.

2° *Membres inférieurs.* — Les membres inférieurs sont presque entièrement paralysés; depuis l'âge de 11 ans, elle a tout à fait cessé de marcher; il faut la lever, la coucher, la porter comme un cul-de-jatte. La cuisse droite est fléchie sur le bassin à angle de 150°; l'extension est impossible de toute manière; la flexion volontaire impossible, et extrêmement bornée même quand on cherche à l'opérer. L'adduction et l'abduction se font à l'aide d'une force extérieure; mais la volonté y peut à peine quelque chose.

La jambe est à demi luxée en arrière sur la cuisse, et de plus dans une légère abduction et dans la rotation en dehors. Elle est fléchie à angle droit, sans pouvoir être étendue en aucune manière; mais elle peut se fléchir au point de mettre le mollet en contact avec la cuisse.

Le pied représente une variété de l'équin en dehors. Il a conservé quelques mouvements fort peu étendus. On peut avec la main, sans effort, le ramener presque à angle droit sur la jambe; les tendons des péroniers et le tendon d'Achille opposent une très-faible résistance.

La cuisse gauche est aussi légèrement fléchie sur le bassin, et ne jouit que d'une abduction et d'une adduction plus faibles encore que la droite. La jambe est fléchie sur la cuisse, dans la rotation en dehors et dans une abduction très-marquée. Le genou est donc plus saillant en dedans que celui du côté droit; mais la subluxation du tibia est moindre. Le mouvement de flexion est très-borné.

Le pied gauche déformé en équin varus est presque absolument paralysé; à peine a-t-il un mouvement sensible des orteils.

Ajoutez que ces deux pieds sont rouges, gonflés; que la malade a continuellement froid aux deux jambes, et que le pied gauche en particulier est d'un froid de glace.

Si l'on compare cette description avec celle de M. Guérin, on n'y trouvera pas de différence bien sensible. La subluxation, la rotation en dehors, l'abduction de la jambe, qu'il se flattait d'avoir corrigées, existent encore aujourd'hui sur les deux membres; déjà, deux ans et demi avant nous, M. Phillips les avait à peu près retrouvées aussi marquées; de telle sorte qu'à cet égard l'opération a été tout au moins inutile. Mais elle a eu d'autres suites plus fâcheuses: avant l'opération, la malade ne souffrait jamais des membres inférieurs; aujourd'hui, toutes les fois que le temps se refroidit ou veut changer, elle ressent dans les pieds et les genoux, vers les points traversés par l'instrument, des douleurs vives et telles qu'il lui semble, dit-elle, qu'on l'opère de nouveau.

Ces résultats ont été obtenus moyennant 16 sections. Nous savons déjà qu'il y en a eu 4 au genou gauche; mais, dans la deuxième séance, il a été pratiqué au genou droit 2 sections nouvelles. Total, 10. Le pied droit a eu pour sa part 4 sections, le pied gauche 2; en tout 16 pour les membres inférieurs.

3° *Membres supérieurs.* — Le bras droit a tous ses mouvements libres, il en est de même de l'avant-bras; mais la main est fortement gênée. Comme ici les suites ont été plus tristes, la malade a eu le temps de comparer son ancien et son nouvel état pour en faire une description très-minutieuse; voici dans quel état elle était avant l'opération :

La main se présentait dans une abduction forcée, un peu fléchie en arrière, conservant un mouvement très-borné de flexion et d'extension sur le poignet. Le pouce était droit, sans aucun mouvement; les quatre autres doigts à demi fléchis étaient presque entièrement immobiles; seulement, déjà quasi collés les uns contre les autres, ils pouvaient se rapprocher encore un peu, mais d'un mouvement presque imperceptible. Le médius seul avait conservé un petit mouvement de flexion qui lui permettait de se porter vers le pouce; la jeune fille tenait donc son aiguille entre ces deux doigts avec assez de force pour l'implanter dans le linge, puis la reprendre et la tirer de l'autre côté; si le linge était dur, elle poussait l'aiguille avec les doigts, et si cela ne suffisait pas, elle la retirait avec les dents. Moyennant toutes ces ressources, elle pouvait s'occuper à la couture toute la journée sans se fatiguer; à l'exception de certains jours où, soit à cause de peines morales, soit qu'elle fût prise de maux de nerfs, elle ne pouvait s'adonner au travail.

Lorsque M. Guérin eut guéri les deux membres inférieurs, ainsi qu'on vient de le voir, il se mit en devoir de guérir aussi les autres; et, commençant par cette main, il fit trois sections tendineuses à travers deux piqûres qui se voient encore près de la *tabatière.* Ces trois sections n'ont point causé d'accidents, n'ont point laissé de douleurs à leur suite, et ont ramené la main à l'extension directe sur l'avant-bras. Mais, d'un autre côté, les mouvements déjà si faibles ont encore diminué; le médius ne se rapproche plus du pouce; en conséquence, la malade ne peut plus tenir son aiguille qu'entre le médius et l'annulaire, ou entre le pouce et l'index; mais, dans l'un et l'autre cas, avec si peu de force que le moindre choc la fait tomber. Pour coudre, elle porte la pointe de l'aiguille sur le linge, la pousse avec le poignet, la tire avec les dents, puis la reprend de la même manière. On conçoit tout ce qu'une pareille manœuvre a de pénible; aussi la malade est fatiguée et obligée de s'arrêter après quelques minutes.

Quant au bras gauche, l'avant-bras est fléchi à angle droit et en demi-pronation, la main étendue, absolument paralysée du mouvement ainsi que les doigts. M. Guérin voulait aussi opérer de ce côté; mais la malade s'y est refusée.

En revenant sur les points essentiels de cette ob-

servation, on voit qu'elle se rattache directement à la première en ce que, dans toutes deux, on a opposé la ténotomie à des difformités entretenues par la paralysie. Mais ici le champ de l'expérimentation a été plus étendu ; on s'est attaqué aux pieds, aux genoux, à la main.

Quant aux pieds, on n'a rien gagné, on ne pouvait rien gagner ; l'opération a été inutile et nuisible.

Quant aux genoux, on n'a rien gagné, on ne pouvait rien gagner ; l'opération a été inutile et nuisible.

Et quant à la main, le résultat a été plus défavorable encore, puisque des mouvements précieux ont été amoindris et perdus.

Maintenant, que l'on ait annoncé en pleine Académie des sciences que des difformités des genoux il ne restait qu'un certain degré de flexion permanente, tandis que nous avons constaté le contraire, cela prouve seulement une grande facilité à se persuader ce que l'on désire, à moins qu'on n'aime mieux dire que le bénéfice obtenu n'a pas pu être conservé. Mais cela est peu de chose : ce qui doit par-dessus tout être hautement signalé, c'est le danger d'une doctrine qui recommande, qui prescrit des opérations de ce genre. Car, lors même que par hasard on aurait corrigé la subluxation, la torsion et l'abduction de la jambe, quel profit la malade en aurait-elle retiré? Etait-ce bien la peine, pour donner une forme un peu meilleure à des membres impotents et paralytiques, de la tenir neuf mois à l'hôpital et de lui faire subir 19 sections de tendons? Si ces opérations avaient un but, qu'on nous le dise ; mais si ce but ne peut être assigné, ou si, ayant été poursuivi, il a été manqué, qu'on cesse de préconiser des essais que repousse la saine chirurgie.

On peut cependant, jusqu'à un certain point, comprendre et peut-être excuser ces tristes tentatives, en considérant qu'elles étaient nouvelles, que l'auteur avait à démontrer les avantages d'une méthode opératoire dont il revendiquait la découverte, et qu'il était bien séduisant de pouvoir dire le premier au monde qu'on avait coupé en une fois 13 muscles ou tendons sans accidents immédiats. Mais, après un revers aussi éclatant, peut-être le ténotome aurait-il dû se montrer plus réservé, et l'on n'aurait pas dû s'attendre à voir de nouveaux essais dépasser encore les premiers.

C'était donc le 29 juin 1840 qu'Eugénie Wilson était renvoyée du service orthopédique ; deux mois plus tard, le 25 août, un jeune homme de 22 ans subissait, à la Muette, 42 sections de tendons, de muscles ou de ligaments ; et six jours après l'annonce en était portée à l'Institut dans les termes qu'on va lire.

« Le 25 de ce mois, à cinq heures du soir, j'ai fait, sans désemparer, sur un jeune homme de 22 ans, la section sous-cutanée de 42 muscles, tendons ou ligaments, pour remédier à une série de difformités articulaires du tronc et des membres, causées par la rétraction active de ces muscles et ligaments. Cette série d'opérations a exigé 28 ouvertures à la peau. Les muscles, tendons et ligaments divisés sont les suivants :

Au tronc.	Le grand pectoral.	1
Aux coudes.	Les deux biceps brachiaux.	2
	Les ronds pronateurs.	2
	Les deux radiaux antérieurs.	2
	Les deux fléchisseurs communs superficiels.	2
	Les deux petits palmaires.	2
Aux avant-bras.	Les tendons isolés des deux cubitaux antérieurs.	2
	Ceux des grands et petits palmaires.	4
	Ceux des grands abducteurs du pouce.	2
Aux deux genoux.	Les deux couturiers.	2
	Les deux biceps cruraux.	2
	Les deux demi-membraneux.	2
	Les deux demi-tendineux.	2
	Les deux droits internes.	2
	Fascia lata.	1
	Ligaments latéraux externes.	2
Aux deux pieds.	Les deux tendons d'Achille.	2
	Les deux jambiers antérieurs.	2
	Les deux extenseurs communs.	2
	Les deux extenseurs propres du gros orteil.	2
	Les deux péroniers antérieurs.	2
		42

« Voici les résultats immédiats de ces opérations :

« L'opéré n'a éprouvé qu'une douleur et une fatigue médiocres ; il n'a proféré aucune plainte pendant les opérations, et celles-ci ont duré une heure. Une heure après, il s'est endormi d'un sommeil calme. La nuit et le jour suivant ont été très-tranquilles. Aucun accident inflammatoire n'est survenu, et le 3[e] jour, les 28 plaies étaient complétement cicatrisées. Aujourd'hui, 5[e] jour de ces opérations, les points de la peau qui ont été divisés sont débarrassés de toute espèce d'applications, et on distingue à peine les traces des cicatrices. »

Puis venaient les noms des médecins qui avaient été les témoins de ces opérations ; et revenant à ses procédés opératoires et aux difformités qui en avaient été l'objet, l'auteur ajoutait :

« Je me propose de faire connaître les uns et les autres en communiquant en temps opportun à l'Académie le résultat définitif de ces opérations. »

En présence de semblables témérités produites au grand jour avec une confiance inouïe, il faut le dire, non sans regret, la presse médicale manqua à sa mission. Elle aurait dû s'enquérir si ces opérations multipliées outre mesure avaient été nécessaires ou même fondées sur quelque apparence d'utilité ; il eût fallu demander pour quel ensemble de difformités l'on avait ainsi taillé cet homme aux quatre membres ; pourquoi l'on n'avait pas du moins échelonné les sections de façon à n'en pratiquer à la fois que le nombre strictement indispensable ; et, enfin, c'était pour elle un droit et un devoir d'exiger qu'on lui rendît compte des suites, ainsi qu'on l'avait promis.

Elle se tut, soit par dédain, soit par toute autre cause ; peut-être attendait-elle les résultats annoncés, et c'est ce qui explique le mieux son silence, car depuis bientôt quatre ans elle en est encore à attendre ces résultats. Il nous a fallu chercher dans la presse politique le peu de renseignements que nous pouvons ajouter ici. M. Donné, rédacteur du feuilleton scientifique du *Journal des Débats*, avait été l'un des témoins de l'opération ; il avait

examiné le malade; c'est par lui que nous savons que c'était :

« Un pauvre jeune homme de 22 ans, d'une bonne famille, d'une intelligence développée, *perclus de tous ses membres*, et condamné à une misérable existence par suite d'une chute et d'une commotion du système nerveux arrivée dans son enfance, qui avaient mis tous les muscles de ses bras et de ses jambes dans un tel état de contraction que ces quatre membres étaient repliés sur eux-mêmes, accollés au tronc et *dépourvus de tout mouvement*. (*Débats* du 3 septembre 1840.) »

On le voit : il s'agissait d'une paralysie plus complète encore que celle d'Eugénie Wilson, et l'opération pouvait passer à l'avance pour bien plus irrationnelle encore. Après la section des muscles, on s'occupa de redresser les membres; et le 25 septembre, on annonçait dans les *Débats*, que l'état du malade était *très-satisfaisant, tant sous le rapport de l'absence de tout accident que par les progrès rapides et remarquables qui s'étaient déjà opérés vers la guérison de sa déplorable infirmité*. On promettait d'ailleurs de faire connaître le résultat définitif.

Plusieurs mois se passèrent : la *Gazette médicale* restait muette; le *Journal des Débats* revenant sur ces opérations, fit entendre alors un langage plus sévère :

« Quant au résultat final, disait-il, nous ne le jugeons pas encore; nous n'avons pas d'opinion positive à cet égard, et il faut du temps pour apprécier leur valeur réelle, leurs avantages définitifs ; nous y reviendrons un jour (6 janvier 1841). »

Nouvelle promesse, qui devait être aussi vaine que les précédentes. Mais hâtons-nous de déclarer que la faute n'en saurait être imputée à M. Donné; que ce loyal et consciencieux écrivain fit ce qu'il put pour arriver à la connaissance des résultats qu'il avait promis au public; il invita à plusieurs reprises M. Guérin à représenter son malade à l'Académie, toujours en vain ; et il nous a autorisé lui-même à répéter ce qu'il a bien voulu nous dire à cet égard.

Du reste, ce que le raisonnement faisait prévoir sur la valeur des résultats, l'expérience est venue malheureusement le confirmer; un chirurgien se laissa égarer par l'exemple; mais du moins s'empressa-t-il de confesser son erreur, et d'apprendre à ses confrères ce qu'il lui en avait coûté, afin que personne autre ne fût assez imprudent pour l'imiter.

« Cette opération, dit-il, venait d'être publiée à l'Académie des sciences; elle avait donc par ce moyen acquis de la valeur, et l'on pouvait la répéter sans pour cela montrer trop de témérité. J'eus bientôt l'occasion de l'exécuter ; mais le résultat ne donna pas tout ce que l'on était en droit d'espérer de l'annonce de M. Guérin. Comme il s'est tu sur les suites de son opération, je ne sais s'il a été plus heureux que moi. Voici l'opération que j'ai faite :

OBS. III.—*Contracture générale compliquée de paralysie; section de 28 muscles ou tendons; résultats définitifs.*—« Jérigen Son, âgé de 11 ans, de la colonie allemande à Saint-Pétersbourg, eut le choléra à l'âge de deux ans : il fut assez heureux pour échapper à cette désastreuse maladie; mais sa convalescence fut le commencement d'un supplice qui paraît ne devoir finir qu'avec la vie. Cet enfant me fut envoyé par un médecin qui me le fit voir comme un phénomène curieux. J'examinai ce sujet avec intérêt; et, en étudiant successivement les membres, je vis, contractés avec violence, les muscles grands dorsaux, les deux pectoraux, les sus-épineux et les sous-épineux, les deux biceps du bras, les deux ronds pronateurs, les deux grands palmaires, les deux petits palmaires, les fléchisseurs superficiels. Les membres inférieurs étaient déviés par la contraction des muscles droits internes; les deux biceps, les demi-tendineux et les demi-membraneux fléchissaient la jambe sur la cuisse, et les muscles du mollet tiraient le talon fortement en haut.

« Ce petit être, replié sur lui-même, présentait l'aspect le plus misérable. Que l'on se figure une créature chétive, souffrante, étiolée, l'œil éteint et bordé d'un cercle bleu, sans apparence de vie, comme du plomb, les bras invinciblement liés contre la poitrine, les avant-bras fléchis, sans mouvement sur les bras, les mains en forme de crochet, repliées sur la face interne des avant-bras, tous les doigts cramponnés dans la main, comme ceux des cadavres que l'on retire de l'eau ! que l'on se figure les cuisses soudées au bassin, les jambes fléchies en angle aigu sur les cuisses, et les pieds presque renversés sur les jambes ! que l'on se figure un être aussi misérable, et l'on sentira en soi-même qu'il était permis d'*oser* pour chercher à le soulager.

« Je fus encouragé à pratiquer cette opération par son excellence M. Arendt, qui avait vu M. Guérin couper les tendons dont je viens de parler. Tous ces muscles et ces tendons nommés plus haut furent divisés ; cette créature rabougrie fut allongée, mais aucun mouvement ne fut rétabli (1). »

Cette dernière phrase est un peu concise, et bien qu'elle dise tout ce qu'il faut dire pour quiconque la voudra méditer, il importe de lui donner ici toute sa signification réelle; nous ne dirons rien d'ailleurs que nous ne tenions de M. Phillips lui-même. Eh bien ! cette créature *misérable*, *rabougrie*, comme il la peint si énergiquement, avait encore au moins quelques mouvements profitables; ce corps malheureux replié en boule, pouvait, en vertu même de cette triste forme, s'incliner à droite, à gauche, en avant, en arrière, comme ces poussahs de plâtre destinés à l'amusement des enfants; et si les membres supérieurs collés à la poitrine ne pouvaient s'élever vers la bouche, la tête en s'inclinant en rapprochait la bouche, devenue le principal organe de la préhension. Mais quand tous les membres eurent été allongés, tous ces avantages furent perdus; les bras collés le long du tronc ne servaient plus à rien ; le corps immobile dans sa longueur comme une barre d'acier, ne pouvait se retourner ni s'incliner d'aucun côté ; la tête seule restait mobile et vivante sur ce tronc réduit presque à l'état de cadavre ; position affreuse et devant laquelle l'imagination n'ose s'arrêter.

Depuis le 1er août 1839 jusqu'au 1er juillet 1843, il est entré dans le service orthopédique de l'hôpital

(1) Ch. Phillips : de la Ténotomie sous cutanée, in-8°, 1841, pag. 18.

des Enfants six sujets atteints de paralysie plus ou moins complète. Quatre paraissent avoir été générales : de ces quatre sujets, l'un est Eugénie Wilson dont nous avons raconté l'histoire; un second n'est resté dans le service que 6 jours ; les deux autres sont morts à l'hôpital, et, autant qu'il paraît, avant d'avoir subi aucune opération. Des deux cas de paralysie incomplète, l'un se rapporte à Eugénie Briard, l'autre à une enfant notée comme atteinte à la fois de pied-bot et de paraplégie; il m'a été impossible de la retrouver.

En y joignant le malade aux 42 sections et l'opéré de M. Phillips, vous aurez la liste complète de tous les sujets sur lesquels a été appliquée la doctrine de la *Gazette médicale;* et elle se trouvera naturellement jugée par les fruits qu'elle a déjà portés.

Opération de taille sous-pubienne latéralisée, avec l'incision transversale du côté droit de la prostate (*procédé de* SENN, *de Genève*) ; par M. FOURQUET, D.-M.

(Journal de Toulouse, janvier 1844.)

Un ecclésiastique âgé de 28 ans, d'un tempérament bilioso-nerveux, de taille moyenne, avait éprouvé des douleurs dans la vessie, dès son enfance. Pendant qu'il faisait ses études, il avait ressenti des souffrances bien vives; les douleurs n'étaient pas continues, ou du moins elles présentaient des rémissions. Plusieurs fois il avait eu des hémorrhagies par le canal de l'urètre; le plus souvent cela était arrivé après un exercice à pied ou à cheval. Les parents n'avaient été atteints ni de la pierre ni de la gravelle; M. l'abbé lui-même n'avait jamais rendu de graviers. Plusieurs hommes de l'art avaient été consultés; mais le cathétérisme n'avait jamais été pratiqué. Après avoir été travaillé depuis longtemps par des douleurs horribles, et lorsque sa santé se fut profondément altérée, M. B*** consentit à se laisser sonder par un homme habile. La présence d'un calcul considérable dans la vessie fut reconnue dans le mois de septembre 1842. Désirant mettre un terme aux souffrances terribles auxquelles il était en proie, M. B*** me fit prier de me rendre le plus tôt possible auprès de lui pour lui apporter les secours de la chirurgie; je satisfis à ses vœux le 15 octobre. Je trouvai le malade avec une santé profondément altérée : maigreur très-prononcée; excitation nerveuse très-marquée; état de fièvre continue, dépendant principalement des accès fréquents de douleurs qu'il supportait. Cependant les organes digestifs étaient en assez bon état. M. B*** était bien décidé à se faire délivrer, *à tout prix*, de l'ennemi qui le tourmentait si cruellement depuis si longtemps, et aux attaques duquel il ne se sentait plus la force de résister. J'appris que deux frères ou sœurs du malade avaient succombé à la pulmonie.

Dans cet état de choses, je pensai que l'art offrait encore à M. B*** des chances de salut. En conséquence, je proposai d'essayer d'abord l'application de la lithotritie ; prévenu contre le brisement ou le broiement du calcul, le malade avait déjà donné la préférence à l'opération de la taille.

Après avoir préparé M. B***, autant sous le rapport moral que sous le rapport physique, je pratiquai avec tous les ménagements convenables les préliminaires de la lithotritie. Outre la grande répugnance qu'il avait pour cette méthode, il témoigna les plus vives souffrances dans les premières manœuvres, telles que le cathétérisme explorateur et les injections préparatoires. Notre ecclésiastique, malgré sa profonde résignation, déclara qu'il ne pouvait pas supporter la continuation de pareilles souffrances, et que s'il n'y avait pas d'autres moyens de le guérir, il subirait toutes les conséquences de sa maladie livrée à la nature. Dominé par sa répugnance et par sa grande excitation nerveuse, il fut impossible de lui persuader que l'urètre, la vessie et tout l'organisme, s'habitueraient peu à peu à la présence et au mécanisme des moyens nécessaires à la lithotritie ; en vain lui fut-il représenté que cette méthode avait moins de dangers que l'opération proprement dite, et que j'avais pour principe de ne recourir à la cystotomie qu'après avoir acquis la conviction que le broiement de la pierre était inapplicable. De mon côté, vu l'excessive sensibilité des parties explorées, vu le volume présumé du calcul, je craignais fortement que la lithotritie ne pût être pratiquée avec succès; mais mes craintes ne furent pas exprimées au malade.

Dans cet état de choses, la cystotomie fut adoptée; elle fut pratiquée, le 26 octobre, par la méthode sous-pubienne latéralisée. Mes confrères, MM. Barié, Cazaugran, Daspect, Faurès et Caze, voulurent bien m'assister.

La présence de la sonde dans la vessie occasiona des douleurs très-vives. Pour épargner au malade le plus de souffrances possible, je ne voulus introduire le cathéter qu'après avoir lié les pieds avec les mains; mais dans cette position, je ne pus faire parvenir le cathéter dans la vessie, bien que son volume ne fût pas plus considérable que celui de la sonde exploratrice ordinaire, et de celle destinée à pousser les injections dans la méthode du broiement, instruments qui avaient déjà été introduits avec facilité. Me rappelant la remarque faite par Boyer à ce sujet, les pieds furent déliés et les cuisses ramenées à la demi-flexion; et, dans cette situation, le cathéter fut placé sans difficulté. Selon mon habitude, je commençai la première incision à environ 1 centimètre 7 ou 8 millimètres au-dessus de l'anus, et la prolongeai dans une direction presque transversale jusqu'à 5 millimètres environ de la tubérosité de l'ischion, où elle est terminée en *queue*. Présumant que le calcul, s'il était unique, avait un volume considérable, je montai le lithotome du frère Côme au n° 11. L'exploration du corps étranger à l'aide du doigt me fit reconnaître que sa surface était rugueuse et qu'il avait des dimensions peu ordinaires. Ces données me décidèrent à inciser le côté droit de la prostate dans une direction transversale, à l'imitation de M. Senn (de Genève), avant d'avoir cherché à charger et à extraire la pierre. Par cette double incision du col de la vessie, l'une à gauche, oblique, d'environ 2 centimètres 5 millimètres, et l'autre à droite, transversale, de 1 centimètre 4 millimètres, une large voie est ouverte. Le calcul est difficile à charger ; il est saisi cependant;

mais les anneaux de la pince, ou tenette, sont tellement écartés, que je crains d'avoir pris le corps étranger dans le sens d'un de ses plus grands diamètres. Je cherche à le prendre différemment, de manière que les branches de l'instrument offrent un écartement moindre : c'est en vain ; l'ayant saisi de nouveau, j'exerce des tractions méthodiques et progressivement plus fortes, car la résistance est bien considérable ; on dirait les difficultés d'un accouchement terminé avec le forceps. Au milieu de si grands obstacles, l'idée de lâcher la pierre et de chercher à la briser au moyen de plusieurs lithotriteurs que j'ai à ma disposition, se présente à ma pensée ; je préfère cependant pousser un peu plus loin les tractions, et dans un effort bien considérable de pression et de traction, les tenettes glissent, ou du moins lâchent prise, et entraînent quelques petits fragments. L'index, introduit dans la plaie, reconnaît que le corps étranger est engagé dans la plaie. Repris avec des tenettes bien conditionnées, et avec la précaution d'éviter de le repousser dans la vessie, je parviens enfin à l'extraire, après avoir été obligé d'agrandir la division de la peau en incisant le raphé. Pendant que je cherchais à saisir la pierre pour la dernière fois, la main fermée d'un aide pressait de haut en bas sur la région de la vessie, afin que le calcul ne rentrât pas dans la cavité de cet organe.

Le volume, la forme ronde et la nature bien murale de la pierre, m'ont expliqué, ainsi qu'à mes obligeants confrères, toutes les difficultés que j'ai eu à surmonter.

Forme du calcul entièrement ronde ; surface complétement et profondément murale ; diamètre d'environ 4 centimètres ; épaisseur des tenettes, un centimètre et demi. L'exploration de la vessie avec le doigt me laissa la conviction que le calcul était unique ; sa nature et sa surface donnaient la forte présomption qu'il n'était pas multiple.

Malgré toutes les violences exercées forcément sur le col de la vessie et les autres parties molles, le malade, quoique bien fatigué, semble ne plus s'occuper de ses souffrances, dès qu'il entend que le calcul est extrait. Sa première parole est de demander à le voir, et de louer Dieu. Quoique mû par des sentiments bien opposés, il nous représenta la femme qui, après un accouchement laborieux, oubliant toutes ses souffrances physiques et morales, demande avec empressement son enfant et remercie la Providence.

La grande étendue des incisions, les tiraillements, peut-être même les déchirures éprouvées par les parties molles, devaient faire craindre quelque hémorrhagie, des inflammations intenses, des suppurations abondantes, quelque fistule urinaire. Malgré tout cela, la perte de sang a été bien petite, et les mouvements inflammatoires et fébriles ont été prévenus par un traitement approprié. Des tisanes mucilagineuses et délayantes, du petit-lait, de la crème de riz, constituent la boisson et l'alimentation de notre opéré pendant les premiers jours. Des fomentations émollientes sont appliquées fréquemment sur le ventre ; une potion calmante est administrée dans la première journée. Sous l'influence de ces moyens, la fièvre reste dans des limites bien satisfaisantes ; le ventre est plat, même enfoncé et peu douloureux. Après les huit premiers jours, la plaie est bien détergée, et présente un aspect très-favorable. Les fonctions digestives sont en bon état, l'appétit se fait bientôt sentir, à ce point que je pus permettre au malade de manger de la soupe et du potage. L'alimentation fut graduellement augmentée, et les progrès de l'amélioration générale et de la cicatrisation de la plaie furent tels, qu'un mois après l'opération, les forces et l'embonpoint étaient en bon état, et que les incisions étaient complétement fermées. Toutes les fonctions s'exécutaient d'une manière satisfaisante, et M. B*** se trouvait très-bien de sa nouvelle existence. Cependant, vers le cinquante-cinquième jour, de la douleur et de l'engorgement se manifestèrent dans le périnée et dans le trajet de la plaie ; un abcès dont la matière s'évacuait naturellement par un point de la cicatrice, en fut le résultat. La suppuration, qui alla toujours en diminuant, se prolongea pendant environ un mois ; on crut y avoir reconnu les caractères de l'urine. D'après les rapports qui me furent adressés, je craignis qu'il ne se fût établi une fistule urinaire consécutive à une inflammation, qui aurait eu son siége dans un point plus ou moins profond de la cicatrice. Cet accident, qui était bien insolite, ne pouvait être attribué rationnellement qu'à des imprudences commises par le malade, ou bien à une disposition phlegmasique ou ulcérative, inhérente aux tissus de la vessie, qui avait souffert pendant si longtemps, ou bien encore à la constitution générale du sujet, qui avait éprouvé nécessairement des violences dans l'opération. M. B*** s'était livré à des exercices dans lesquels la cicatrice, encore peu solide, avait été soumise à des tiraillements considérables. Sous l'influence d'un régime succulent, substantiel, d'un exercice approprié et d'une compression méthodique, la plaie fistuleuse est guérie peu à peu. Pendant son existence, des douleurs vives avaient été ressenties dans la région du bas-fond de la vessie, et les urines avaient été altérées. Les intestins ont été aussi le siége de douleurs sourdes, accompagnées pendant longtemps de diarrhée. Il s'est manifesté également de l'irritation pulmonaire avec toux et sueurs nocturnes. Un traitement approprié à la disposition que M. B*** porte à la phthisie, a été conseillé depuis quelques mois.

Le 8 mars de l'année 1843, un ami de notre opéré m'a écrit que la cicatrisation était complète, et les urines presque dans l'état normal, mais que les organes digestifs et pulmonaires étaient le siége de dérangements bien prononcés.

Remarques. — Cette observation est notable : 1° par l'ancienneté de la maladie ; 2° par le volume du calcul ; 3° par sa nature, complétement et profondément murale ; 4° par l'étendue qu'il a fallu donner aux incisions ; 5° par le peu d'accidents inflammatoires après des manœuvres si pénibles. L'abcès qui s'est développé au périnée vers le vingtième jour après la guérison complète de la plaie, avait son siége vraisemblablement en dehors de la vessie.

La double incision du col de la vessie et de la prostate, d'après le procédé de M. Senn, ouvre au passage du calcul une voie large d'environ 2 centi-

mètres d'étendue. L'incision bilatérale, perfectionnée par Dupuytren, donne à peu près la même étendue; mais elle a le désavantage de ne pas former une ouverture aussi régulière, et, par suite, aussi favorable à l'extraction des pierres volumineuses.

Histoire et traitement d'une énorme tumeur périnéale, occasionnée par la présence d'un volumineux calcul périnéo-urétral; par M. Payan, D.-M. à Aix.

(Journal de Toulouse, janvier 1844.)

Assez souvent, des tumeurs périnéales formées par la présence d'une ou de plusieurs pierres urinaires, ont été observées et signalées par les chirurgiens. Il suffirait, au besoin, pour le démontrer, de renvoyer à l'intéressant travail de Louis, qui a été inséré dans les Mémoires de l'Académie royale de chirurgie, et qui est intitulé : *Mémoire sur les pierres urinaires formées hors des voies urinaires*, etc.; mais les observations que l'on cite de tumeurs pareilles, d'un certain volume, se rapportent presque toutes à des pierres urinaires formées dans le tissu cellulaire du périnée, et qui par conséquent ne sont extraites qu'en dehors de l'urètre : et si quelquefois, comme dans l'observation qu'a fait connaître le docteur Palido, en 1840 (voir la *Revue médicale*, livraison de février 1840), ces pierres ont été regardées comme produites dans le canal lui-même, ou du moins comme s'y étant développées après y avoir été transportées très-petites par l'urine, on reconnaît que ces faits n'ont peut-être pas reçu l'interprétation la plus convenable, quand on veut les examiner avec beaucoup d'attention.

L'observation qui va suivre est, au contraire, relative à un calcul urinaire très gros, qui, ayant commencé sans doute à se former primitivement dans un trajet fistuleux, avait ensuite fini, par le développement qu'il avait pris, par faire confondre le trajet fistuleux et le canal de l'urètre lui-même, au point que tous les deux, fortement distendus, concouraient à lui servir de réceptacle. Sous ce rapport, cette observation m'a paru digne d'être signalée comme nous ayant présenté un cas de calcul périnéo-urétral. C'est même cette considération qui m'a engagé à lui donner de la publicité.

Le 1er mars 1840, je fus consulté, avec un de mes confrères, par le nommé Griot, messager d'Aix à Nîmes, lequel était très-souffrant d'une tumeur qu'il portait au périnée. En questionnant cet homme sur son passé, afin de m'enquérir de la cause de son infirmité, nous apprenons de lui qu'il a été taillé à l'âge de 5 ans (il en a, au moment de la consultation, 55) par un chirurgien d'Arles ; qu'à la suite de cette opération tout avait paru se présenter dans des conditions favorables ; que la plaie même s'était fermée ; mais que bientôt une petite fistule se constitua, laquelle tantôt se fermait et tantôt se rouvrait; ce qui, quand il fut devenu plus grand, le forçait souvent à mettre un linge sur l'orifice fistuleux pour recueillir les quelques gouttes d'urine qui quelquefois en découlaient.

Griot supporta cette infirmité sans s'en trop occuper d'abord ; cependant plus tard il s'aperçut qu'une tumeur se développait au périnée, au-dessus de l'orifice fistuleux : et quand celle-ci, par son volume et son poids, fut devenue plus incommode, il consulta quelques médecins, qui, ne se doutant pas sans doute de sa nature, ou se contentant d'un examen trop superficiel, ne firent que prescrire des pommades résolutives, lesquelles, comme on se l'imagine bien, ne produisirent aucun effet. Enfin, la tumeur, en continuant sa marche lente, mais progressive, était devenue insupportable. Indépendamment de la gêne occasionée par la pesanteur, elle rendait difficile, incomplète et très-lente, l'émission de l'urine. Toute ne passait pas par le canal ; une partie se ramassait autour de la pierre et en dessous d'elle ; et ce n'était qu'en soulevant la tumeur pour élargir et rendre libre l'orifice de la fistule, que ce liquide, souvent altéré ou mélangé de mucosités purulentes, pouvait s'échapper. Alors le malade se sentait soulagé ; mais quelque obstacle venait-il s'opposer à la sortie entière de l'urine, ou un peu plus de fatigue corporelle qu'à l'ordinaire était-elle ressentie, quelque émotion morale subite était-elle éprouvée, alors le malade avait à essuyer un accès fébrile, tout à fait semblable aux accès de fièvre intermittente. Vers la fin, ces accès fébriles se reproduisaient fréquemment, sans préjudice d'autres petits mouvements fébriles qui se manifestaient souvent aussi. Le malade ne pouvait plus, enfin, vaquer à ses occupations ; ce fut même ce fâcheux état qui le détermina à me consulter, pour en finir avec une incommodité aussi pénible et si difficile à supporter.

Afin de mieux établir notre diagnostic, nous fîmes coucher le malade de manière que le siége reposât vers le bord du lit. Alors, les pieds étant tenus relevés et éloignés l'un de l'autre, et les cuisses se trouvant écartées par l'effet même de cette position, nous reconnûmes au périnée, et se prolongeant jusque dans les bourses, une tumeur considérable qui distendait fortement le scrotum, repoussait sur les côtés et en avant d'elles les deux testicules, et était assez exactement placée sur la ligne médiane, un peu à gauche pourtant. Nous nous assurâmes, à l'aide du toucher, que cette tumeur était dure, très-résistante, immobile, et paraissait due à quelque corps étranger, calculeux sans doute, qui se serait formé en cet endroit.

Comme vers le tiers postérieur de cette tumeur il existait un orifice fistuleux, je m'avisai d'introduire par ce point l'extrémité d'une sonde cannelée, afin de mieux assurer mon diagnostic. Effectivement, le bec de celle-ci fut arrêté bientôt par un corps solide et résistant, que nous pûmes immédiatement reconnaître pour un calcul urinaire dont le volume devait être très-considérable, et qui, à cause des accidents qu'il occasionait, devait être enlevé. Car, indépendamment des accidents fébriles dont nous avons parlé, le malade, par suite sans doute de la difficulté de vider complétement sa vessie, avait un catarrhe vésical qui lui rendait l'urine trouble et très-fétide; il maigrissait notablement, et perdait ses forces.

Dans un cas pareil, nous ne balançâmes point, comme on le pense bien, à proposer bientôt l'opé-

ration ou l'extraction de cette volumineuse pierre : c'est à quoi, au reste, s'attendait le malade, qui se croyait heureux d'apprendre que par une opération on pût le débarrasser du fâcheux état dans lequel il se trouvait; et dès le lendemain, 16 mars 1840, nous y procédâmes de la manière suivante, en présence de deux confrères.

Nous fîmes placer le malade de manière que, couché horizontalement, le bassin reposât sur le bord du lit, recouvert préalablement d'alèzes. Nous lui liâmes même, selon son désir, les mains avec les pieds, comme pour l'opération de la taille. Les choses étant ainsi disposées, nous fîmes glisser la sonde cannelée par la fistule entre la peau et la pierre. Engageant alors la pointe du bistouri dans la cannelure, nous fîmes ainsi, d'avant en arrière, une incision assez étendue, qui mit la pierre à découvert. Une autre incision fut pratiquée de la même manière, en arrière de la fistule. Comme il eût été encore trop difficile de l'extraire, nous pratiquâmes de chaque côté quelques incisions transversales pour agrandir le passage. Glissant alors entre les parties latérales de la poche, qui recélait le calcul lui-même, deux curètes à cuiller peu large, nous en retirâmes une pierre unique, fort dure, qui, s'étant même échappée d'entre nos deux curètes, tomba et roula à terre, sans se briser, comme un véritable caillou.

Nous examinâmes alors avec attention la cavité qui la contenait, et dans laquelle le poignet d'un garçon de 14 ans aurait pu se loger, et nous reconnûmes que, de même forme que le corps que nous en avions retiré, elle était ovalaire, la grosse extrémité de l'ovale étant en avant, et la petite regardant du côté du col de la vessie. Cette petite extrémité aboutissait à un enfoncement infundibuliforme, du sommet duquel l'urine sortait lorsque le malade contractait sa vessie, et nous pouvions reconnaître que la cavité primitive extra-urétrale, qui sans doute avait seule contenu le calcul dans le temps, avait fini par se confondre avec la cavité du canal, très-considérablement distendue. Toutes les deux en ce moment concouraient à établir la poche en forme de kyste dans laquelle se trouvait auparavant la pierre. C'est au point que, si nous n'avions su qu'il avait été taillé quarante ans auparavant, et qu'il avait existé une fistule après l'opération, nous aurions pu penser que c'était dans l'urètre même que le calcul s'était développé. En devant, nous ne pûmes pas bien reconnaître de quel côté se trouvait l'orifice du canal, l'impatience du malade n'ayant pu tolérer notre examen d'une manière suffisante. Mais évidemment il n'existait aucune membrane de séparation entre le kyste et le canal, c'est-à-dire que, comme nous l'avons fait remarquer, la pierre était réellement logée dans le canal, fortement distendu et agrandi de la poche primitive qui avait été dans la fistule.

Le calcul ressemblait par sa forme à une poire alongée, assez volumineuse ; il ne pesa pas moins de 225 grammes. C'était, sans contredit, un des plus gros calculs humains que j'eusse encore vus.

De quelle manière avait dû se développer cette pierre?—Voici, à ce sujet, ce qui nous paraît le plus probable. Nous avons dit que cet homme avait été taillé à l'âge de 5 ans ; on avait même procédé à cette opération par le grand appareil. Or, d'après la pratique généralement reçue, l'incision, d'après cette méthode, était perpendiculaire, et se faisait perpendiculairement et un peu à côté du raphé. Mais, à cause du rectum, l'incision ne pouvant être prolongée aussi bas qu'on le désirait, il en résultait que la prostate n'était incisée que dans une petite étendue, et que la résistance qu'elle offrait pour la sortie du calcul était une cause assez commune de décollement du col de la vessie, de mutilation de l'urètre, et autres accidents phlegmasiques qui, quand ils n'occasionnaient pas la mort, laissaient souvent des fistules ou favorisaient même la formation d'une pierre secondaire par l'infiltration de l'urine à travers quelque brèche de l'urètre non réparée, quoique la cicatrice, opérée en dehors, eût pu faire présumer que la guérison était complète. De là, sans doute, dans le cas actuel, la formation d'abord de cette fistule, qui tantôt se fermait et tantôt se rouvrait, et dans laquelle put s'opérer la concrétion qui servit de noyau à la pierre que nous enlevâmes.

Quoi qu'il en soit, au reste, de cette cause, voici de quelle manière se passèrent les suites de cette opération : le malade n'eut que peu de fièvre ; nous le faisions tenir, au commencement, dans l'attitude que l'on donne aux taillés. De la charpie était de temps en temps introduite dans le kyste ; des soins de propreté étaient bien recommandés, et depuis l'opération le malade, comme on le pense bien, n'urinait que par la plaie du périnée.

Le lendemain ou le surlendemain de l'opération, je cherchai à introduire une sonde dans le canal ; mais il ne fut pas possible d'en faire pénétrer aucune, quoique j'eusse essayé de plusieurs numéros. La direction du canal avait été probablement dérangée par la présence même de la pierre. Quand la sonde ou la bougie était parvenue à une certaine profondeur, c'est-à-dire au voisinage de la cavité, elle était abruptement arrêtée ; et soit que le malade souffrît réellement beaucoup de ces explorations, faites cependant avec prudence, soit que l'appréhension lui fît exagérer la douleur, il lui répugnait fortement de se soumettre au cathétérisme; et quand, après m'avoir demandé si réellement je croyais que l'ouverture par laquelle il urinait depuis l'opération ne se refermerait pas, je lui déclarai que ce n'était pas à craindre en prenant quelques précautions, si besoin en était, il ne voulut plus entendre parler de cathétérisme ; à vrai dire, je ne fus pas trop fâché de cette réponse, parce que je n'avais réellement qu'un bien faible espoir de rétablir le canal dans son état naturel. Comment, en effet, aussi exagérément distendu qu'il l'avait été, serait-il revenu à sa dimension première? Le malade aurait-il eu la patience de continuer assez longtemps la sonde, dans le cas où l'introduction jusqu'à la vessie en fût devenue possible, pour obtenir un résultat curatif?—C'est ce qui n'est guère présumable. Au reste, les suites ne m'ont pas donné, ni au malade non plus, des regrets de ne pas avoir poursuivi la guérison complète. En effet, dès que la cavité périnéale a été débarrassée de la pierre, elle est assez tôt revenue elle-même ; ses callosités se sont fondues, les bords des téguments se sont froncés en dedans, et ont contribué à former

une espèce de vulve par laquelle s'échappe l'urine, quand le malade veut l'expulser ; et il ne saurait y avoir de crainte qu'elle vienne jamais à s'oblitérer. C'est encore par cette ouverture que la matière spermatique s'échappe dans le cas d'orgasme génital. Une particularité que j'ai pu constater à ce sujet, c'est que la matière prolifique, ne parcourant pas l'étendue du canal, la vive sensibilité de ce conduit n'est pas ainsi agacée, stimulée, et par suite, la jouissance est considérablement affaiblie. C'est même parce que le sujet voudrait sans doute pouvoir retrouver l'ivresse des plaisirs du temps passé, que, dans les actes de copulation, par suite de ses efforts, la matière spermatique est souvent sanguinolente.

Le peu d'inconvénients que m'a paru avoir pour le malade en question la nécessité où il se trouve de n'uriner que par le périnée, m'ôte tout regret de ne pas avoir fait des efforts, probablement inutiles, pour refaire le canal dans la longue étendue où il avait été démesurément distendu.

Mémoire sur deux cas de tumeurs volumineuses à la face fœtale du placenta ; par Ant. Danyau.

(Journal de chirurgie de Malgaigne, janvier 1844.)

Les beaux travaux d'anatomie et de physiologie pathologiques qui font la gloire de notre époque ont porté leurs fruits partout. S'ils ont été féconds pour la médecine et la chirurgie proprement dites, ils ne l'ont pas été moins pour la science et l'art des accouchements. Intéressée à tous les progrès, heureuse d'y concourir quelquefois, toujours jalouse d'en profiter quand ils s'appliquent à l'objet de ses études, l'obstétrique ne néglige rien de ce qui peut lui conserver un rang élevé dans la science. Parmi les recherches dont elle a su utiliser les résultats, on peut mettre en première ligne celles qui sont relatives aux transformations successives des caillots sanguins. Appliquée à la détermination de la nature des tumeurs de forme, de volume, de consistance et de couleurs variables qu'on trouve sur les faces ou dans l'épaisseur du placenta, cette doctrine a provisoirement relégué dans les hypothèses sinon dans les impossibilités l'existence du squirrhe et des autres dégénérescences dont on trouve quelques exemples dans les auteurs. Trop d'observations démontrent l'origine de ces tumeurs, trop d'occasions se présentent d'étudier les diverses phases de leur formation sur un même placenta, pour qu'on ne soit pas maintenant parfaitement éclairé sur leur nature. Ce qu'on avait pris autrefois pour du squirrhe, du tubercule, de l'athérôme, de la graisse, n'est autre chose que du sang épanché ou infiltré dont la matière colorante et la partie la plus fluide ont été plus ou moins complétement résorbées; précieuse découverte qui n'est point restée stérile entre les mains des praticiens.

Ayant eu, pour ma part, l'occasion de multiplier à l'infini ces sortes de recherches, je m'étais toujours persuadé que l'explication si justement et si utilement trouvée, suffirait à tous les cas. Une heureuse rencontre m'a pourtant appris qu'il est des tumeurs dont il semble difficile de rattacher l'origine à un épanchement de sang, ou dont les caractères diffèrent au moins tellement de ceux des tumeurs qui reconnaissent cette dernière cause, qu'il est permis de leur supposer une autre nature et un autre point de départ. Au reste, sous ce double rapport, je n'ai encore que des conjectures à offrir. Deux faits, les seuls, à ma connaissance au moins, que la science comptera dans ses annales, sont loin de suffire pour lever tous les doutes et asseoir un jugement définitif. On pensera peut-être que je n'aurais pas dû me hâter de publier le peu que j'ai vu, et qu'il eût été plus convenable d'attendre de nouveaux faits propres à jeter du jour sur les premiers. Je me serais certainement abstenu si j'avais pu espérer de nouvelles et prochaines rencontres. Mais le hasard, après m'avoir favorisé deux fois, réserve sans doute à d'autres des chances qui, dans un genre d'altération si rare, ne sauraient se multiplier pour un seul. Une plus longue attente pourrait être sans résultat pour moi et serait certainement sans profit pour les autres.

Obs. I. — Une cliente de mon père, Madame M***, âgée de 24 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, d'une excellente santé, active, gaie, et, sous tous les rapports, dans la situation la plus heureuse, devint enceinte pour la troisième fois vers la fin de 1840. A sa première grossesse, elle avait été infiltrée; mais elle ne l'avait point été à la seconde. Rien de particulier n'avait signalé les premiers mois de cette troisième grossesse; mais au-delà de la première moitié, son ventre s'était développé si rapidement qu'avant le 7e mois révolu il était au moins aussi volumineux qu'à terme. A mesure que le ventre grossissait, les extrémités inférieures s'infiltraient. Cet œdème devint bientôt très-considérable. La distension du ventre continua jusqu'au 7e mois, et détermina alors (7 juillet 1841) des contractions utérines prématurées. Une prodigieuse quantité de liquide s'écoula après la rupture des membranes, et bientôt après fut expulsé un enfant vivant, mais très-petit, et qui succomba au bout de trois quarts d'heure. Madame M*** était alors à la campagne à Sèvres, et reçut d'abord les soins d'un habile médecin du pays, M. le Dr Drammont. Elle n'était point encore délivrée lorsque mon père arriva auprès d'elle. Le placenta détaché et tombé sur l'orifice résista aux tractions méthodiques exercées sur le cordon. Il finit cependant par céder, franchit le col, et fut ensuite facilement entraîné au dehors. La difficulté qu'avait momentanément présentée cette extraction tenait au volume du placenta, assez considérable par lui-même, et notablement augmenté encore par la présence de la tumeur que nous allons décrire.

Le placenta, presque circulaire, a 24 centimètres sur 20 environ. L'insertion du cordon ombilical est à peu près centrale. — Sur la face fœtale, au voisinage de la circonférence, on voit, recouverte par les membranes amnios et chorion, une tumeur ovoïde de 11 centimètres de longueur sur 8 centimètres de largeur. Tout près de sa partie externe ou extra-placentaire, les membranes qui la recouvrent sont détachées ; mais il est facile de voir qu'en cet endroit même elle leur était sous-jacente. Sa surface est parcourue par quelques grosses branches, artères et veines, des vaisseaux ombi-

licaux dont plusieurs ramifications pénètrent sa substance presque jusqu'au centre. La tumeur est légèrement lobulée à l'extérieur. Outre l'enveloppe que lui forment les membranes et spécialement le chorion épaissi par places, elle a une enveloppe générale, mince superficiellement, plus épaisse du côté qui repose sur le placenta, qui se déchire facilement quand on cherche à en enlever des lambeaux, et qui paraît formée de lymphe plastique plus ou moins condensée. Fendue dans le sens de son plus grand diamètre, cette tumeur paraît composée de lobes fortement agglomérés et intimement adhérents, les uns d'un blanc sale, les autres d'une teinte rose pâle ou foncée, d'un tissu homogène très-serré, semblable à du tissu squirrheux, criant sous le scalpel, analogue dans quelques parties à la substance corticale des reins, dont il rappelle la couleur et la consistance, comme mêlé par places de couches de fibrine concrète, offrant aussi au milieu des parties les plus colorées des orifices vasculaires dont quelques-uns sont encore remplis par des caillots.

Tout près de cette première tumeur dont elle est à peine distincte, et touchant à la circonférence même du placenta, existe une autre tumeur également sous-jacente aux membranes et appliquée sur la face fœtale. Son volume est celui d'une grosse noix. Elle est enveloppée d'une couche de fibrine mince du côté du placenta, épaisse du côté superficiel, où elle n'a pas moins de 6 à 8 millimètres. Cette enveloppe fibrineuse ajoute sensiblement au volume de la tumeur; elle est molle, d'un jaune pâle, et un peu infiltrée. Le noyau central est d'un tissu partout homogène, d'un blanc sale ou rosé, sans injection vasculaire, consistant comme du squirrhe ou plutôt comme la substance corticale du rein.

La partie du placenta sur laquelle reposent ces tumeurs est déprimée; les tumeurs peuvent en être détachées et comme énucléées avec la plus grande facilité. Le tissu de cette partie du placenta est très-compacte. Deux cotylédons altérés correspondent à la grosse tumeur, un à la petite. Celui-ci l'est au plus faible degré; le tissu qui le compose est plus serré, plus grenu, plus rouge que le tissu placentaire sain; le cotylédon qui vient immédiatement après offre divers degrés d'altération; cette altération est dans quelques points la même que celle que je viens de décrire; ailleurs le tissu est plus serré, plus décoloré, d'une plus grande compacité. Le 3e cotylédon offre à son centre un caillot noir très-dense, du volume d'une grosse noisette, très-adhérent au tissu environnant qui est d'une compacité extrême, d'autant plus considérable qu'on s'approche davantage de la superficie; la teinte du caillot va graduellement en s'affaiblissant dans le même sens.

Sur trois points de la face utérine du placenta, petits épanchements sanguins peu épais et peu étendus en surface, caillots anciens et à peine colorés, sous-jacents à la caduque inter-utéro placentaire et pénétrant à peine dans le tissu du placenta.

Le reste du placenta est sain.

La pièce que je viens de décrire me sembla si extraordinaire, et il me parut si important d'en conserver l'exacte représentation, que je la fis remettre immédiatement à M. le docteur Félix Thibert, afin qu'il la reproduisît suivant son procédé, me réservant de l'examiner et de la disséquer plus tard, comme je le fis en effet quelques jours après. Chacun peut s'en procurer une copie au Musée de la rue Montparnasse, où elle a déjà été distinguée, comme elle devait l'être, par beaucoup de médecins.

J'ajouterai, pour ce qui concerne Madame M***, que les suites de couches furent très-heureuses, que l'infiltration disparut promptement, et que le rétablissement fut plus rapidement complet qu'à la suite des précédents accouchements; si bien qu'au bout de quinze jours madame M*** avait pu se faire porter dans son jardin et qu'elle ne tarda pas à s'y promener. — Dès le mois de septembre suivant elle redevint enceinte, et bien que, dans les premiers mois, la grossesse ait été menacée par des pertes dont les retours mensuels avaient d'abord laissé quelques doutes sur le véritable état des choses, elle n'en parcourut pas moins toutes ses périodes, et l'accouchement eut lieu à terme, le 16 juin 1842. Dans les derniers temps, le ventre était énorme; mais il n'y avait point d'infiltration. Au moment de l'accouchement, il s'écoula une très-grande quantité d'eau, et l'enfant qui naquit pesait 4 kilogr. 900 grammes. Le placenta ne présentait rien de particulier. Enfin, pour compléter ce qui est relatif à madame M***, je dirai qu'en Limousin où elle était allée passer l'été, elle a fait, il y a deux mois et demi, une fausse couche qui paraît avoir été déterminée par une émotion morale, et dont les produits n'ont rien offert d'analogue à ce que nous avons précédemment décrit.

Obs. II. — La nommée P***, âgée de 39 ans, ouvrière, blonde, bien réglée et ordinairement bien portante, est déjà mère de deux enfants qui sont nés à terme, vivants et en bon état. Pendant sa troisième grossesse, au terme de laquelle elle est parvenue, elle a été presque toujours souffrante, sans être positivement malade. Son ventre a toujours été médiocrement volumineux, modérément tendu. Ses extrémités inférieures ne sont point infiltrées. Elle est pâle, assez maigre, quoiqu'elle n'ait point été éprouvée par des chagrins, des privations ou des fatigues extraordinaires.

A son entrée à la Maternité, 17 juin 1843, 9 heures du matin, elle était en travail, et les membranes étaient rompues depuis deux heures. Deux mois auparavant, elle avait fait une chute dont les suites n'avaient rien offert de particulier; mais, depuis huit à dix jours, elle ne sentait plus les mouvements de son enfant, et en effet tout annonçait qu'il avait cessé de vivre. Sans insister sur les signes qui ne laissaient point de doute à cet égard, je signalerai seulement la couleur rosée du liquide amniotique qui s'écoulait continuellement *en grande quantité*.

Quoique les contractions fussent peu énergiques, trois heures suffirent pour compléter la dilatation encore très-peu avancée lors de l'arrivée à la salle d'accouchement. A midi, la tête franchit l'orifice, et quelques minutes après fut expulsé un fœtus

mort, dans un état de putréfaction avancée, pesant 3 kilogr. 250 gr., évidemment très-près du terme de neuf mois.

Après l'expulsion de l'enfant, l'utérus resta un peu plus volumineux qu'à l'ordinaire, ce qui fit croire un instant qu'il contenait un second enfant. L'état de resserrement général de l'organe fit bientôt abandonner cette idée, et à peine dix minutes s'étaient-elles écoulées, que quelques contractions rapprochées poussèrent le placenta dans le vagin et l'expulsèrent complétement sans qu'aucune traction eût été faite sur le cordon.

A ce placenta, qui n'offrait d'ailleurs d'autre altération de son tissu que cette décoloration partielle qu'on observe si souvent dans cet organe, lorsque le fœtus a depuis quelque temps cessé de vivre, à ce placenta, dis-je, était attaché, du côté de la face fœtale et près de la circonférence, une tumeur, sous presque tous les rapports, semblable à celle que nous avons décrite dans notre première observation.

Le placenta, de forme à peu près elliptique, a 22 centimètres de longueur sur 15 de largeur. Sa plus grande épaisseur est de 27 millim. Il n'est point infiltré ni hypertrophié. Le cordon, fixé à peu de distance de la circonférence, est gros, mou, infiltré, de couleur brune, comme cela s'observe dans le cas de mort et de putréfaction du fœtus dans le sein de sa mère. Sur une portion de sa face fœtale, entre cette face et les membranes chorion et amnios soulevées, existe une tumeur faiblement adhérente au tissu placentaire, puisque les simples efforts de l'accouchement ou de la délivrance ont suffi pour rompre presque complétement ces adhérences. Cette tumeur, qui déborde de quelques millimètres la circonférence du placenta, est allongée dans le sens de cette circonférence; sa longueur est de 13 centimètres, sa largeur de 85 millimètres, son épaisseur de 60. Sa surface libre est inégale, lobulée, sillonnée, sa surface adhérente aplatie; sa consistance uniforme et très-grande rappelle celle du rein, mais elle est sensiblement plus considérable. Une veine volumineuse, dilatée, partant de la base même du cordon et semblant n'être autre chose que la continuation même de la veine ombilicale plutôt qu'une de ses branches, s'avance vers la tumeur, se relève pour longer un sillon qu'on voit sur le milieu environ de la portion de la surface libre de cette tumeur qui est tournée vers le centre du placenta, le remplit complétement, et finit là où il se termine lui-même. Cette veine, dans toute la portion qui rampe sur le placenta, contient du sang demi-fluide ou en caillots. Un de ces caillots allongés, de 60 millimètres environ de longueur, de 5 à 6 millimètres de largeur, d'une épaisseur à peu près égale, paraît ancien, si on en juge d'après sa décoloration au centre surtout, et semble s'être formé avant la mort du fœtus, à voir l'adhérence très-intime qui l'unit aux parois de la veine. A peine deux ou trois petites branches émanent-elles de cette grosse veine pour aller se distribuer dans le tissu du placenta. La portion de ce vaisseau qui est couchée sur le sillon n'est libre que dans une partie de son étendue; l'autre est intimement adhérente au sillon, et, quand on fend la veine, on voit que sa portion adhérente est criblée d'un grand nombre d'ouvertures arrondies ou allongées, origines des branches qui pénètrent perpendiculairement ou obliquement dans l'épaisseur de la tumeur. Du cordon ombilical part également une artère presque aussi dilatée que la veine, comme elle remplie de sang demi-fluide et en caillots, qui longe la face fœtale du placenta en ne fournissant à cet organe qu'une ou deux branches très-ténues, arrive à la tumeur, s'y plonge directement vers le milieu de la hauteur, pénètre presque à son centre en conservant un gros calibre, si intimement adhérente au tissu qu'elle semble en faire partie, et se termine en formant une sorte de sinus, comme la veine porte.

La tumeur tient particulièrement au placenta par les deux vaisseaux qui s'y rendent. Trois ou quatre filaments blanchâtres réunis en faisceaux solides, de 50 à 55 millimètres de long, et qui ne semblent être autre chose que les pédoncules hypertrophiés de quelques villosités choriales, se rendent de la portion déprimée du placenta à la tumeur, au point d'immergence des vaisseaux. Les autres moyens d'union ne consistent que dans les filaments celluleux que le poids de la tumeur a suffi pour rompre. L'empreinte qu'offre la portion du placenta sur laquelle elle était appliquée est assez profonde, un peu irrégulière comme la base même de la tumeur. On voit qu'une assez forte compression a été exercée sur le tissu, qui n'est pourtant pas d'une compacité très-considérable et n'offre d'ailleurs aucune altération remarquable.

Aucune enveloppe propre, aucune exsudation plastique n'entoure la tumeur. Les membranes amnios et chorion sont les seules qui la couvrent. Comme elle déborde un peu la circonférence du placenta, il est probable que, dans l'utérus, elle était en rapport, dans une portion de son étendue, avec la paroi utérine, dont elle était peut-être séparée par une couche fine de membrane caduque.

Le tissu de la tumeur est d'une couleur gris cendré parfaitement uniforme, qu'on retrouve partout tant à la surface que dans sa profondeur. Sa consistance, que nous avons déjà indiquée, est également partout la même; il crie sous le scalpel; partout la section en est nette et lisse; il se laisse difficilement entamer par le doigt : partout enfin on trouve un tissu cellulo-fibreux très-serré et très-dense, non lamellé. Dans quelque sens qu'on coupe la tumeur, on voit sur les deux tranches de la section de nombreux orifices de vaisseaux qui restent béants comme ceux des veines hépatiques, parce qu'ils sont adhérents au tissu de la tumeur, de même que les veines hépatiques sont adhérentes au tissu du foie.

La femme qui fait le sujet de cette observation sortit guérie au bout de huit jours.

Les deux faits que je viens de citer ont plusieurs traits de ressemblance. La tumeur avait à peu près le même volume dans l'un et l'autre cas; dans l'un comme dans l'autre, elle était appuyée sur une partie du placenta voisine de la circonférence, de manière à ce qu'une portion de sa surface fût en contact avec l'utérus; dans tous deux, les adhérences de la tumeur, autres que les adhérences vasculaires, étaient très-faibles, si faibles même qu'elle s'était

détachée d'elle-même et sans efforts. Dans ces deux cas aussi, la tumeur, sousjacente aux membranes chorion et amnios, était alimentée par des vaisseaux détachés du cordon ombilical lui-même ou du réseau vasculaire de la face fœtale du placenta. Les différences, beaucoup moins frappantes, consistent particulièrement dans la moindre homogénéité de tissu de la première tumeur et dans l'absence, autour de la seconde, de cette couche de lymphe plastique qui enveloppait presque partout la première. Elles ne sont point assez tranchées pour qu'on ne puisse pas rapporter l'une et l'autre au même genre d'altération.

Mais quelle est cette altération? quel en est le point de départ? — Ces questions ne me paraissent pas faciles à résoudre.

Je me suis demandé si ces tumeurs n'étaient pas des produits monstrueux appartenant à une double conception. Mais cette hypothèse ne peut supporter un sérieux examen. Ces tumeurs sont en effet bien différentes de cette classe de monstres désignés par M. I. Geoffroy St-Hilaire sous le nom d'anidiens, et dont nous avons récemment observé un exemple à la Maternité. Les anides constituent une masse enveloppée de téguments parfaitement formés ; un cordon distinct et détaché s'y implante, et ne fournit plus après son implantation que de très-petites branches. D'ailleurs, et ceci tranche tout de suite la question, l'anide est en contact avec l'amnios; les tumeurs que j'ai observées sont en dehors du chorion.

Mais si la tumeur n'était pas un monstre proprement dit, ne pouvait-elle pas être un de ces produits dégénérés de conception que les accoucheurs désignent sous le nom de môle charnue? Evidemment cela ne pouvait pas être non plus. D'abord il est manifeste que ce ne pouvait être une môle dépendant d'une conception antérieure. Ce n'était pas davantage une môle formée en même temps qu'un autre produit de conception régulièrement développé. Les descriptions que j'ai données prouvent que, dans cette hypothèse, les deux placentas auraient été distincts. Or, dans ce cas, il n'y a jamais de communications vasculaires d'un placenta à l'autre. Ce n'est donc pas aux dépens de vaisseaux appartenant au placenta normal que l'autre aurait pu végéter.

Il ne viendra à l'esprit de personne de penser que ces tumeurs appartenaient à l'utérus; car tout prouve qu'il n'y a eu entre eux que simple contact et non pas communauté de circulation.

Si la caduque est susceptible de quelques dégénérescences, les transformations qu'elle subit ne s'opèrent qu'à l'aide de son système circulatoire, qui a sa source dans l'utérus et qui n'a rien de commun avec l'appareil vasculaire qui couvre la face fœtale du placenta. On ne saurait donc attribuer les tumeurs que nous avons observées à une dégénérescence de la caduque.

S'agit-il enfin d'un squirrhe véritable ou d'une autre altération organique?—C'est un point sans doute que je ne voudrais pas résoudre par la négative : car il ne faut pas nier la possibilité d'un fait par cela seul qu'il peut paraître douteux et parce qu'une autre explication se présente. J'avoue pourtant que je ne suis pas disposé à adopter cette opinion. D'abord le tissu n'est pas parfaitement analogue soit à un squirrhe, soit à un autre produit hétérogène connu. Ensuite, comment supposer, chez deux femmes, la première surtout, parfaitement saines, la formation rapide d'une tumeur d'un genre qui donne lieu de croire à une atteinte plus ou moins profonde de l'économie, lorsqu'on voit l'une d'elles, celle que nous avons pu suivre depuis cette grossesse, conserver sa belle santé, devenir presque aussitôt enceinte, arriver à terme malgré quelques traverses, et accoucher d'un enfant d'un volume extraordinaire qu'elle nourrit avec succès!

Cherchons donc si nous ne trouverons pas une explication plus naturelle et plus rassurante.

Les épanchements de sang à la face fœtale du placenta ne sont pas rares; ils peuvent y exister à divers degrés d'ancienneté. C'est ordinairement sous forme de plaques d'un blanc-jaunâtre qu'on les trouve. Ces plaques sont *sous-jacentes à l'amnios et au chorion*. Ces épanchements ne sont point ordinairement considérables; ils le sont même le plus souvent fort peu, surtout comparativement à ceux qui se forment dans la substance même du placenta, et, dans quelques cas rares, sur l'autre face. Si l'on considère qu'en se transformant les caillots se resserrent et diminuent, les tumeurs que nous avons observées, en supposant que ce ne soient que des épanchements de sang transformés, auraient dû avoir, au moment de leur formation, un volume énorme, tel même qu'il n'est pas probable que la vie du fœtus, quelle que fût d'ailleurs la source du sang épanché, eût pu résister à une pareille hémorrhagie. Ce n'est donc pas là une hypothèse admissible. D'ailleurs, ces tumeurs diffèrent tout à fait des caillots ordinaires et des transformations habituelles qu'ils subissent. Elles sont organisées, elles ont une circulation largement établie, et elles se sont développées en prenant leur part des matériaux nutritifs qui affluent vers le placenta. Mais les caillots ne s'organisent-ils pas quelquefois eux-mêmes, et cette organisation n'est-elle pas admissible ici plus que partout ailleurs, dans des parties où la force formatrice (le *nisus formativus*) est si prononcée? Ainsi s'expliqueraient d'ailleurs la situation des tumeurs que j'ai décrites, entre les membranes et le placenta, et la facilité avec laquelle on pouvait les énucléer. La grande homogénéité de ces tumeurs, la nature particulière de leur tissu, me semblent favorables à cette manière de voir, qui a l'avantage de tout rattacher à une cause déjà connue. D'où vient l'enveloppe de lymphe plastique qui entourait la première tumeur?—Il ne faut pas vouloir tout expliquer. Je me demande pourtant si ce ne seraient pas les restes d'un caillot qui se serait moins complétement organisé que dans le second cas. Je n'attache, au reste, aucune importance à cette explication. Il me suffit d'avoir montré que la présence de tumeurs d'apparence anormale n'attaque en rien et qu'elle peut au contraire confirmer la doctrine, si heureusement généralisée, des transformations que subissent les caillots sanguins formés dans l'épaisseur ou à la surface du placenta. Je ne m'exagère point toutefois la valeur de l'opinion que je viens d'émettre. Je suis le premier à reconnaître qu'elle est une simple conjec-

ture; mais j'espère que de nouveaux faits lui fourniront tôt ou tard la démonstration sans laquelle elle ne saurait prendre rang dans la science.

Quelques questions se présentent encore que l'insuffisance des matériaux ne me permettra pas de résoudre d'une manière satisfaisante. Quelle est l'influence de ces tumeurs sur la grossesse, l'accouchement, la délivrance, les suites de couches? Existe-t-il quelque moyen de les reconnaître?

On a vu que, dans un cas, la grossesse fut compliquée d'hydropisie de l'amnios et d'infiltration des extrémités inférieures. Les maladies, quelles qu'elles soient, du placenta, donnent quelquefois lieu à de pareilles complications, par conséquent, il n'y aurait ici rien de spécial; mais c'est peut-être aussi parce qu'il n'y a rien dans ces tumeurs qui ne se rattache aux cas plus communs d'altérations de cet organe. Dans le second cas, il n'y avait point d'infiltration des membres abdominaux, et les eaux assez abondantes ne paraissent pas l'avoir été pourtant au point de constituer une hydropisie : par conséquent, il n'y aurait sous ce rapport rien de constant. Si la grossesse n'est pas parvenue à son terme, dans le premier cas, c'est bien plus à la distension de l'utérus produite par l'hydropisie de l'amnios qu'à la présence même de la tumeur qu'il faut l'attribuer; car, dans le second cas, l'enfant est parvenu jusqu'à terme. S'il a cessé de vivre quelque temps avant sa naissance, rien ne prouve qu'il faille l'attribuer à la présence de la tumeur restée jusque-là inoffensive.

L'accouchement dans les deux cas a été facile et prompt. L'influence de la tumeur sur la contractilité utérine paraît donc avoir été nulle. Les deux femmes étaient multipares. L'issue eût-elle été la même si elles eussent été primipares? — Cela est au moins très-probable.

La délivrance a dans le premier cas présenté quelques difficultés. Dans le second, elle s'est opérée tout à fait spontanément. On conçoit cependant qu'il arrivera le plus souvent que les tractions sur le cordon éprouveront plus ou moins de résistance.

Les suites de couches ont été dans les deux cas très-heureuses; le rétablissement a été chaque fois facile et prompt. Tout fait présumer qu'à moins de complications étrangères ou d'accidents il en sera de même dans tous les cas.

Quant au diagnostic, je ne pense pas qu'il y ait, avant la sortie de l'enfant, quelque moyen de l'établir, et le traitement, par conséquent, s'adressera bien plutôt à des symptômes communs à d'autres états qu'à une tumeur positivement reconnue ou même simplement soupçonnée. D'ailleurs, le diagnostic fût-il possible, le traitement devrait bien plus encore être dirigé contre les effets du mal que contre le mal lui-même. Je ne vois pas non plus que la prophylaxie puisse avoir rien de spécial.

VARIÉTÉS.

Recherches chimiques pour découvrir dans le sang, dans l'urine et dans d'autres produits de sécrétions animales, les sels minéraux administrés à l'intérieur; par M. A. de Kramer, professeur de chimie à Milan.

(Giornale dell' Instituto Lombardo.)

L'auteur a lu ce mémoire, divisé en trois parties, dans les séances des 16 juin, 17 juillet et 4 août 1842, de l'Institut impérial de Lombardie. Nous n'essayerons même pas d'en donner une analyse, en raison de sa trop grande étendue. Nous nous bornerons à rapporter ici les conclusions que M. de Kramer a déduites de ses belles et intéressantes recherches, parce qu'elles nous semblent suffisantes pour faire comprendre à la fois, et l'importance du travail, et les règles qui doivent diriger les thérapeutistes dans le choix et dans la quantité des substances médicamenteuses qu'ils veulent administrer.

1° Les sels à bases alcalines, qu'on administre à des hommes et à des animaux, passent avec facilité dans le sang, dans les urines, et même, comme cela a lieu pour l'iodure de potassium en particulier, dans la sueur et dans la salive, ce qui pourtant ne reste prouvé que pour ce dernier corps. Ces résultats sont en conséquence conformes à ce qu'ont déjà avancé d'autres chimistes et d'autres physiologistes.

2° Le sang et les urines, une fois chargés de sels alcalins, se débarrassent de ces corps étrangers dans une progression très-rapide, comme en fait foi l'expérience de l'auteur, auquel, après un traitement de cinquante jours par l'iodure potassique, six jours suffirent pour l'élimination du composé; en sorte qu'au bout de ce temps, 385 grammes d'urine en contenaient moins de 1/50000 de gramme.

3° Les sels barytiques (du moins le chlorure) passent en petite quantité dans le sang et dans les urines; ce qui rend fort délicate l'expérience qui a pour but d'en constater la présence.

4° Les vapeurs de certaines substances aspirées sont absorbées et passent dans le sang, et cela avec une facilité et une rapidité vraiment remarquables, ainsi que le prouvent les expériences faites avec les vapeurs d'iode, lesquelles se retrouvèrent dans le sang une demi-heure après le commencement de l'expérience.

5° Les combinaisons des métaux proprement dits avec d'autres substances passent aussi dans le sang et dans les urines, puisque dans ces sécrétions on peut retrouver le métal. Les combinaisons qui ont été soumises à l'expérience sont le sulfate de mercure, celui d'antimoine (kermès), le tartrate de potasse et d'antimoine (émétique), le chlorure d'argent, le fer métallique, le carbonate de fer, le sulfate de fer et les combinaisons de cuivre.

6° Les sels et les combinaisons métalliques, comme par exemple celles d'antimoine, peuvent encore se trouver dans le sang et dans les urines huit ou dix jours après la cessation du traitement avec les préparations antimoniales.

7° Le fer donné par la bouche est absorbé et passe dans le sang et dans les urines.

8° les urines normales contiennent du fer.

9° Le cuivre se rencontre aussi dans les urines normales en quantité très-minime, et semble provenir des vases de cuivre qu'on emploie pour les besoins de l'économie domestique, ainsi que des diverses substances alimentaires tant artificielles que naturelles, et qui en contiennent des fractions minimes. S'il existe du cuivre dans les urines, il est à supposer qu'il peut en exister aussi dans le sang.

10° Le sang normal contient constamment du manganèse; les urines ne semblent pas en être exemptes.

De cette série de résultats importants, l'auteur déduit la raison théorique pour laquelle les métaux pesants peuvent passer dans les urines, combattant ainsi les opinions contraires émises par d'habiles chimistes, entre autres par le savant professeur de Giessen, M. Just Liebig.

Extrait d'un ouvrage de M. Berzélius *sur l'urine;* par F. Calvert.

(Journal de Pharmacie, mars 1844.)

M. Berzélius, dans la première partie de son ouvrage, examine la composition des reins, fait un historique de l'urine sous le point de vue chimique, et signale le passage dans ce liquide de différentes substances.

Après un usage abondant d'onguent mercuriel, l'urine contient des sels de mercure; pour les découvrir, on sèche le sédiment qu'elle laisse déposer, puis en le calcinant on obtient des globules de mercure. Le nitre, le prussiate jaune de potasse et autres sels passent également dans ce liquide; parmi ces derniers sont des sels de fer. Aussi, après l'emploi d'une grande quantité de préparation ferrugineuse, l'urine acquiert quelquefois une faible teinte bleue ou verdâtre, due, suivant M. Berzélius, à la combinaison du fer avec l'acide ferrocyanique, qui lui-même serait produit par la décomposition dans le corps de différentes matières animales. Lorsque les acides tartrique et oxalique sont ingérés, l'urine laisse déposer, à mesure qu'elle se refroidit, de l'oxalate et du tartrate de chaux, dépôt qui s'augmente par l'addition dans l'urine de chlorure de calcium. Les acides malique, citrique et tartrique rendent l'urine acide. L'infusion de noix de galle passe aussi dans le liquide; car il se produit un précipité noir lorsqu'on y verse une dissolution de persel de fer. L'acide succinique reparaît dans les urines; mais il n'en est point de même de l'acide benzoïque, qui se transforme dans l'organisme en acide hippurique, comme l'ont observé MM. Woehler, Boyé et Leaming. Après l'emploi de l'iode, l'urine renferme de l'iodure de potassium et d'ammonium. Les carbonates alcalins, les borates, les silicates et les chlorates s'y retrouvent également: il en est de même du prussiate jaune de potasse; mais le prussiate rouge se change en prussiate jaune: le sulfure de potassium ne passe inaltéré qu'en partie; le reste s'oxyde dans la circulation et se retrouve à l'état de sulfate de potasse. Les sels végétaux à base de potasse et de soude sont transformés en carbonates; car l'urine est alcaline et fait effervescence lorsqu'on y ajoute un acide: le même phénomène physiologique se remarque dans le cas où on fait un usage peu modéré de certains fruits, tels que les pommes, les cerises, les fraises ou les framboises, qui contiennent, comme l'on sait, du malate acide de potasse ou du citrate de cette base. Ce fait rend compte de l'administration de ces fruits comme remède dans la gravelle d'acide urique.

Un grand nombre de matières colorantes et aromatiques se représentent intactes dans les urines; mais les substances qui ne peuvent traverser les reins sans être altérées sont l'alcool, l'éther, le camphre, les huiles empyreumatiques animales, le musc, la matière colorante de la cochenille, du tournesol, de l'orcanette, ainsi que les sels de bismuth, de plomb et d'étain. M. Berzélius range encore dans cette classe de corps les acides minéraux qui ne rendent jamais l'urine acide. Ce fait est en contradiction avec ceux observés par M. Bence Jones.

M. Berzélius termine son travail par l'examen chimique d'urines pathologiques, en émettant des opinions sur le genre de traitement à adopter dans certaines maladies, ainsi que la marche à suivre pour analyser les urines.

De la bile dans la fièvre typhoïde; par M. Martin-Solon.

(L'Expérience, février 1844.)

La plupart des anciens ont considéré les fièvres graves comme le résultat d'une altération générale, qu'ils désignaient sous le nom de *morbus totius substantiœ*. Tout en localisant cette forme morbide par la dénomination de fièvre *entéro-mésentérique*, l'honorable M. Petit attribuait également la maladie qu'il a si bien décrite à un état pathologique de l'ensemble de l'économie. Il est certain que si la fin de l'intestin grêle est, de toutes les parties du corps, celle qui est le plus constamment lésée, et la seule qui offre une constante uniformité dans sa lésion, il n'en est pas moins vrai que le cerveau, le poumon, la rate, les reins et le foie participent ensemble ou séparément aux troubles organiques ou fonctionnels qui caractérisent la maladie. Cette communauté d'altération tient-elle à la modification du sang ou à celle du système nerveux, ces deux grands moyens de communication et de solidarité des fonctions? —Nous ne saurions le démontrer; mais ces propositions, la première surtout, nous semblent fort soutenables. Parmi les lésions nombreuses dont tous les observateurs ont constaté l'existence dans la fièvre typhoïde, il en est une, celle du foie et de la bile, dont on s'est le moins occupé, et sur laquelle nous désirons un moment fixer l'attention; nous examinerons dans un autre mémoire les modifications que présentent les reins et l'urine.

Mélangée à divers fluides et surtout au mucus de l'estomac et de l'intestin, la bile excrétée ne nous est qu'imparfaitement connue à l'état physiologique; cependant on sait qu'elle est généralement d'un jaune-verdâtre, de réaction alcaline, selon tous les anciens auteurs, ainsi que d'après M. Lhéritier et nos propres expériences; on sait qu'elle est d'une consistance sirupeuse, et que son contact n'a rien

d'irritant pour les diverses parties de l'appareil digestif. Examinée dans la vésicule biliaire, où elle se trouve mêlée à d'autre mucus, la bile est toujours d'un vert plus foncé et d'une consistance plus grande, son alcalinité plus prononcée; ce liquide peut mieux là que partout ailleurs servir de type, quand on veut le comparer avec la bile des divers états morbides.

La bile est, comme l'a dit M. Louis, diffluente dans la fièvre typhoïde; mais elle présente en outre dans cette maladie des altérations plus profondes et plus importantes, qui, nous le croyons, ne doivent point être négligées par les pathologistes, soit qu'on les examine pendant la durée de la maladie, soit qu'on en constate les propriétés sous l'influence du traitement, soit qu'on en recherche la nature sur les sujets qui ont succombé.

§ I.—Il est rare, pendant le cours de la fièvre typhoïde, maladie habituellement remarquable par l'abondance des sécrétions alvines, que les évacuations soient seulement muqueuses; des vomissements bilieux verdâtres plus ou moins épais ont lieu le plus souvent pendant les premiers jours, et indiquent par leur nature que la vésicule biliaire a fourni la plus grande partie du liquide rejeté. Des garderobes séreuses, diffluentes, légèrement colorées en jaune ou en vert, mais offrant le plus souvent cette dernière teinte, s'échappent quelquefois involontairement vers la même époque.

Ces évacuations peuvent être de réaction alcaline, mais on les voit souvent de nature acide; alors elles rougissent facilement le papier de tournesol; leur acidité, qui paraît dépendre de la bile autant au moins que du mucus intestinal altéré, n'est pas particulière à la fièvre typhoïde; on la retrouve assez fréquemment chez de jeunes enfants atteints de coliques qui cèdent bientôt sous l'influence de la magnésie; mais dans le cas de fièvre typhoïde ce caractère ne cesse pas aussi facilement, bien que la magnésie, ou l'eau magnésienne gazeuse, puisse être avantageusement prescrite. La couleur verte de ces évacuations démontre que la bile s'y trouve en proportion plus forte que le mucus.

Le désordre de la sécrétion biliaire dans la fièvre typhoïde se reconnaît quelquefois encore à la coloration verte que prend l'urine par un excès d'acide nitrique. Nous avons noté pour la première fois cette réaction en 1841, vers le dixième jour d'une fièvre typhoïde plus que moyenne en intensité. L'enduit jaunâtre de la langue était le seul symptôme bilieux qui existât; le ton de la peau et des yeux n'avait rien d'ictérique. Le malade était depuis plusieurs jours à l'usage de l'eau de Sedlitz, lorsque ses urines donnèrent pendant trois jours, par l'acide nitrique en excès, la teinte verte que nous signalons. Sous l'influence du traitement évacuant, les garderobes passèrent du vert au jaune, et s'épaissirent de plus en plus vers l'époque de la convalescence.

Nous avons eu cette année l'occasion de revoir ce fait deux autres fois sur trente et quelques cas dans lesquels l'urine a été examinée avec soin. Chez l'un des malades atteint d'une fièvre typhoïde moyenne traitée par les délayants, la réaction se manifesta pendant une seule matinée du second septénaire; chez l'autre, jeune homme de quinze ans, atteint d'une fièvre typhoïde plus intense, saigné le cinquième jour de la maladie, puis traité par les purgatifs, sans qu'il présentât de symptômes bilieux notables, la réaction verdâtre eut lieu le dixième jour seulement; on obtint un nuage critique le quatorzième, et la convalescence fut confirmée le vingt-deuxième.

L'urine qui a donné cette réaction bilieuse n'avait qu'une densité moyenne de 1818 à 1820, et une teinte normale; pour obtenir la coloration verdâtre, il suffisait d'ajouter peu à peu 5 à 6 grammes d'acide nitrique à 15 grammes d'urine; quelquefois la quantité d'acide nitrique égalait celle de l'urine examinée. Il est probable que si, au lieu d'employer l'acide nitrique à la dose de quelques gouttes, comme nous avons l'habitude de le faire pour rechercher le nuage critique, nous l'eussions toujours ajouté à l'urine dans la proportion que nous venons d'indiquer, il est probable, disons-nous, qu'un plus grand nombre de faits de réaction bilieuse se seraient présentés à notre observation. Lorsque l'on produit cette réaction, la couche inférieure de l'urine prend la teinte du plus beau vert émeraude et la conserve une partie de la journée. Dans quelques cas, outre la couleur verte, on en observe d'autres, et particulièrement les teintes bleue et rose; elles ont la forme de zones et sont superposées les unes sur les autres, ainsi que Berzelius l'a indiqué, et comme nous l'avons rapporté page 435 de notre *Albuminurie*, d'après quelques expériences que nous avions faites. Nous ne mentionnons pas parmi ces zones la coloration purpurine qui occupe la partie inférieure du verre conique, et qui, née de la réaction de l'acide nitrique sur l'acide urique, n'est autre chose que l'acide purpurique de quelques auteurs. Ces premières zones se développent bien mieux sur le sérum bilieux.

Quand par sa couleur l'urine est évidemment bilieuse, ces réactions sont souvent aussi évidentes que possible; quelquefois cependant leurs matières colorantes ne sont point précipitées par l'acide nitrique, tandis que des urines, dont la couleur ne ferait point soupçonner la nature bilieuse, prennent promptement par la réaction nitrique la plus belle teinte verte. Est-ce la choléchroïne qui est mise à nu par cette réaction? ou bien cette matière n'est-elle pas plutôt la biliverdine de Berzelius, ainsi que l'a avancé M. Bouisson dans l'ouvrege qui a pour titre : *De la bile, de ses altérations physiologiques et de ses altérations morbides* (Montpellier, 1843)? Nous le croyons volontiers, mais nous laissons aux chimistes à décider la question; nous dirons seulement que dans quelques cas l'existence des matières colorantes de la bile dans l'urine est évidente à la simple inspection ou au simple examen d'un linge qui en est imbibé, mais qu'il n'en était pas ainsi des urines dont nous nous occupons maintenant. Leur couleur, ainsi que nous le disions tout à l'heure, ne décelait point la présence de la bile; la réaction chimique était nécessaire pour la démontrer.

§ II.—Lorsque l'on fait attention aux évacuations alvines des malades atteints de fièvre typhoïde, on voit, dans les premiers jours de la maladie, comme nous l'avons déjà dit, qu'elles sont en général

séreuses et plus ou moins verdâtres. Plusieurs fois nous avons constaté leur nature acide en les examinant avec le papier de tournesol, et souvent les cuissons qu'elles occasionnent à leur passage annoncent des propriétés très-irritantes déjà signalées par Morgagni dans diverses autres circonstances. Si le malade est soumis à l'usage des simples délayants, la teinte verdâtre diminue graduellement et passe à celle du jaune de plus en plus foncé; enfin la sécrétion s'épaissit chaque jour à mesure que la convalescence approche; et, quand elle est évidente, les excrétions alvines ont repris leur état plus ou moins normal. Il résulte de là qu'en les examinant avec soin tous les jours, on peut connaître utilement la marche de la maladie et avoir un élément important pour établir son pronostic. Ces assertions sont fondées sur nos observations de fièvre typhoïde soumise à la simple expectation, tout aussi bien que sur celles qui ont été traitées par les purgatifs donnés coup sur coup. Cet épaississement des garderobes en rapport avec l'amélioration de la maladie a également été indiqué dans le mémoire que le laborieux docteur Lombard, de Genève, vient de publier sur la fièvre typhoïde. D'après les remarques de cet habile observateur, les selles des malades atteints de dévoiement s'épaississent et se régularisent quand la fièvre typhoïde s'amende; mais elles deviendraient en même temps, selon lui, brunâtres ou verdâtres : tandis que, d'après nous, elles prendraient surtout une couleur jaune de plus en plus foncée; la teinte verte tient sans doute à l'effet de la poudre de calomel administrée aux malades dont parle M. Lombard.

§ III. — Les altérations de la bile dans la fièvre typhoïde ne se bornent pas aux circonstances que nous venons d'indiquer; on les retrouve encore sur les sujets qui ont succombé à la gravité de la maladie. Il est rare, en effet, que l'on voie dans ce cas la bile de couleur et de consistance normales : le plus ordinairement elle est aqueuse et peu colorée; quelquefois même elle est plus profondément altérée dans sa composition. Nous l'avons vue cette année, dans plusieurs cas différents, acide et détruisant les couleurs bleues végétales à la manière du chlore. Voici trois de ces faits principaux :

Le premier avait pour sujet un jeune bijoutier, âgé de dix-sept ans, d'une constitution moyenne, à Paris depuis trois ans, habitant un logement humide et peu aéré, et se nourrissant d'aliments de médiocre qualité. Entré le 14 janvier 1843 à l'hôpital Beaujon, ce jeune homme était atteint depuis dix jours de prodromes de fièvre typhoïde, et s'était déjà purgé plusieurs fois. Les taches lenticulaires rosées en petit nombre disparaissaient; le pouls peu fort et peu développé donnait 120 battements par minute. La stupeur très-prononcée, le délire de la nuit, l'incertitude des réponses pendant le jour, l'injection prononcée des yeux et la contracture des sourcils annonçaient que cette fièvre typhoïde avait pris la forme cérébrale à un haut degré. La glace sur la tête, l'eau de Sedlitz, l'huile de ricin et le calomel furent successivement prescrits. Du 14 au 19 janvier, des garderobes bilieuses, abondantes, la diminution graduelle du délire, un vestige de nuage critique obtenu dans l'urine par la réaction nitrique, faisaient prévoir une terminaison favorable, lorsque, le 20, la respiration devint un peu plus fréquente et accompagnée d'un faible ronchus sous-crépitant à gauche et à droite, et d'un peu de souffle tubaire notable dans l'expiration, de ce dernier côté seulement. La sonorité n'était pas sensiblement modifiée.—Looch avec quatre grammes d'antimoine diaphorétique.

Le 21 janvier. Le délire reparaît dans la nuit et se manifeste pendant toute la journée par l'incohérence des réponses; en même temps le ventre peu volumineux est devenu sensible au point de faire craindre une perforation intestinale. L'absence de vomissement et l'ampleur du pouls éloignent cette idée. Sudamina au-dessous des clavicules; urine d'une densité 1030; nuage critique. — Cataplasme émollient sur le ventre et continuation de l'antimoine diaphorétique.

Le soir, il survient des vomissements, de l'agitation, et le malade meurt à une heure du matin, le dix-huitième jour de sa maladie.

A l'autopsie, faite le lendemain par M. Dumesnil, en présence de plusieurs élèves, nous trouvons les méninges injectées et le cerveau piqueté d'une quantité moyenne de sang, les intestins accolés dans le petit bassin et baignés dans un liquide séro-bilieux; deux perforations étroites existant à la fin de l'iléon établissent une communication entre la cavité intestinale et celle du péritoine. D'autres ulcérations non perforées et elliptiques, tendant à la cicatrisation, se rencontrent sur les vingt derniers centimètres de la membrane muqueuse de l'iléon; les ganglions correspondants sont rouges, tuméfiés et rénitents.

Une péritonite circonscrite occupe la fosse iliaque droite et une partie de la région hypogastrique.

Le foie est pâle, mais ne présente pas d'autre altération notable. *La bile contenue dans la vésicule biliaire est diffluente, verdâtre, décolorée, rougit un peu le papier de tournesol et semble formée de grumeaux nageant dans un peu de sérosité.*

Les reins et la rate n'offrent point de lésion appréciable.

Le poumon gauche présente dans l'étendue de son bord postérieur plusieurs parties carnifiées, qui, plongées dans l'eau, gagnent le fond du vase et ne sauraient, par leur aspect flasque et charnu, se confondre avec le tissu hépatisé. Les cavités du cœur contiennent une quantité moyenne de sang coagulé.

Nous avons encore trouvé avec MM. Dumesnil du Chosal, de Montessus et Arnaud, le foie sans lésion appréciable et la *bile aqueuse verdâtre et acide* chez un scieur de bois, âgé de trente ans et entré sans connaissance le 27 avril dans mon service, atteint d'une fièvre typhoïde et d'une méningite; les ventouses et les sangsues placées derrière les oreilles, les purgatifs réitérés et les révulsifs sur les membres inférieurs, ne produisirent aucune modification sur cette maladie grave qui se termina par la mort quatre jours après l'arrivée du malade à l'hôpital. On ne put examiner l'urine. L'infiltration séreuse sous-arachnoïdienne abondante et les nombreuses plaques ulcérées de Peyer ne laissèrent aucun doute sur la nature de la maladie. Le sang

contenu dans le cœur était diffluent et en petite quantité.

Nous avons, dans une troisième autopsie de fièvre typhoïde, trouvé de même la bile acide, bien que le malade fût en voie de guérison de l'affection typhoïde, mais ait succombé à une pleuro-pneumonie consécutive, ainsi que l'on pourra s'en convaincre par l'analyse de l'observation que nous allons donner.

Delaqui, âgé de vingt-six ans, de Sallenche, d'une très-forte constitution, commissionnaire à Paris depuis deux ans, était dans des conditions hygiéniques convenables et se portait très-bien, lorsque, le 8 mars 1843, il éprouva de la céphalalgie; quelques bains de pieds firent diminuer ce symptôme, mais la courbature persista; le malade prit le lit le 16, but de la tisane, puis, n'éprouvant pas d'amélioration, entra à l'hôpital Beaujon le 20 mars, douzième jour de son affection.

Conjonctives injectées, stupeur, rêves fatigants, réponses justes, langue sèche et fendillée, soif, peu de dévoiement, ventre légèrement sensible partout à la pression, pas de gargouillement, rate douloureuse à la percussion et dépassant de deux travers de doigt le bord de l'hypochondre gauche, chaleur modérée, taches typhoïdes, 84 pulsations de force moyenne, râle sibilant, peu de toux. — Inf. pectorale, julep béchique, lavement, bain de pieds.

Le 21 mars. Délire la nuit; on contient le malade avec la camisole; 96 pulsations; taches typhoïdes moins vives; persistance des autres symptômes; urine, 1028, de couleur orangée, offrant un dépôt muqueux et donnant un faible disque par la réaction nitrique. — Eau de Sedlitz, cataplasme sur le ventre, tisane pectorale.

L'eau de Sedlitz produit peu d'effets; on en donne une seconde bouteille le soir.

Le 22. Nuit meilleure, toux vive, 32 respirations, râle sibilant, 88 pulsations. — 40 grammes d'huile de ricin. *Garderobes verdâtres* dans la journée.

Le 23. La camisole n'a pas été nécessaire; ventre toujours sensible à la pression, 84 pulsations, pouls assez large; urine, 1020, donnant un disque épais d'une ligne au plus par l'acide nitrique. — Huile de ricin, etc.

Le 24. Sommeil meilleur, *garderobes jaunâtres*, pouls dicrote, 84 battements; les taches typhoïdes disparaissent; pas d'urine. — Boissons adoucissantes.

Le 25. Même état; urine, 1021, sans réaction nitrique.

Le 26. Les *garderobes s'épaississent et diminuent de nombre;* le ventre conserve néanmoins de la sensibilité, mais peu de météorisme; les taches typhoïdes sont à peine visibles. La réaction nitrique commence à faire naître dans l'urine, qui a 1022 de densité, un nuage critique d'à peu près deux lignes de hauteur. Pouls souple, 84 battements. — Bouillon, orge, sirop de groseilles.

Le 27. Langue encore sèche et fendillée, céphalalgie modérée, 84 pulsations dicrotes; la réaction nitrique donne dans l'urine un nuage médian de plus de deux lignes de hauteur. — Même prescription.

Le 28. Etat satisfaisant, 72 pulsations, nuage critique type de quatre à cinq lignes de hauteur, occupant la région médiane de l'urine dans laquelle l'acide nitrique a déterminé sa formation.

Le 29. L'état typhoïde continue à disparaître; mais sans cause connue la toux est devenue vive; du râle crépitant s'est développé vers l'omoplate droite; le pouls s'est élevé à 112 battements; l'urine ne donne plus qu'un disque à peine sensible. — Quatre ventouses sur le côté.

Le 30. Les quatre ventouses ont fait couler 280 grammes de sang formé de trois cinquièmes de sérosité; les rondelles fibrineuses ne sont point couenneuses; souffle tubaire, expectoration safranée, spumeuse; néanmoins le malade trouve sa respiration plus facile, large. — Vésicatoire sur le côté droit, tisane pectorale, etc. L'urine a 1020 de densité et la même réaction nitrique que la veille.

Le 31. Le vésicatoire n'a pris que très-incomplétement; augmentation du souffle tubaire, pas de céphalalgie, langue jaunâtre, ventre indolent, une seule garderobe, 36 respirations, pouls 108. La nature peu riche du sang des ventouses appliquées le 29 contre-indique l'usage de la saignée et fait prescrire une potion composée avec 25 grammes de tartre stibié, 30 gr. de sirop de pavots blancs et 200 gr. de tisane pectorale.

Le 1er avril. Du souffle tubaire se développe du côté gauche de la poitrine; le pouls et la respiration deviennent plus fréquents; pas d'urine. — Vésicatoire sur le côté gauche du thorax, continuation du tartre stibié.

Augmentation des accidents, et mort vers six heures du soir.

A l'autopsie, faite le lendemain, nous trouvons le poumon droit couvert de fausses membranes d'un aspect aréolaire semblable à celui que l'on voit à la surface de deux plaques réunies d'abord par une couche de beurre et que l'on vient de séparer rapidement. Les lobes moyens et inférieurs sont atteints d'hépatisation rouge; un noyau d'hépatisation existe au centre du dernier lobe. Le poumon gauche, fixé aux côtes par des adhérences fibro-celluleuses anciennes, est *splénisé* dans une grande partie de son lobe inférieur; les fragments de ce tissu gorgé de sang noir, coupés et jetés sur l'eau, gagnent immédiatement le fond du vase.

Le cœur contient quelques caillots consistants; mais la plus grande partie du sang qui s'écoule est diffluente.

L'estomac est sain; les deux derniers pieds de l'intestin grêle offrent un grand nombre de plaques larges comme des pièces d'un franc, ulcérées, et dont les bords grisâtres présentent un commencement évident de cicatrisation. Les ganglions mésentériques correspondants ont peu de volume.

Les reins et la vessie n'ont rien de notable.

La rate est volumineuse; on y trouve deux abcès de la grosseur d'une noisette.

Le foie est sain; la bile contenue dans la vésicule est verdâtre, *peu consistante et de réaction acide.*

Nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer que l'autopsie a suffisamment expliqué comment le premier et le troisième de ces malades avaient pu succomber après que leur urine eut présenté des nuages critiques, sans que notre foi dans ce signe

ait été ébranlée. En effet, chez le premier, les ulcérations tendaient à la cicatrisation quand la perforation de l'une d'elle arriva. Chez le second, il y avait un commencement de cicatrisation des ulcérations intestinales; la fièvre et les symptômes typhoïdes généraux avaient cessé après l'apparition des nuages critiques, quand la pleuro-pneumonie mortelle survint et enleva le malade.

§ IV. — Nous négligerons divers points intéressants que présentent les observations qui viennent d'être citées, pour faire porter exclusivement nos réflexions sur les modifications bilieuses qu'elles nous ont offertes. Après avoir étudié ces modifications dans le cours de la fièvre typhoïde, soumise soit à la simple expectation, soit à la médication purgative; après les avoir examinées dans les organes biliaires eux-mêmes à l'autopsie cadavérique, recherchons si on ne peut rattacher ces altérations de sécrétion à l'étiologie, au pronostic et au traitement de la maladie.

Étiologie.—Nous n'avons nullement la pensée de faire de la fièvre typhoïde une affection bilieuse. Nous voulons seulement constater la part que prend cette sécrétion au désordre que la maladie amène dans l'économie. L'altération bien reconnue du sang, qui semble présider au début de la maladie, suffit pour expliquer comment la bile elle-même peut éprouver des modifications morbides sans que le foie y participe d'une manière évidente. Il est certain, en effet, que si dans quelques cas nous avons trouvé cet organe flasque et de couleur olivâtre, nous l'avons vu dans d'autres avec sa teinte ordinaire et sa consistance normale; de sorte que l'altération de la bile ne nous a pas toujours paru dépendre d'une altération du viscère qui la sécrète. Au reste, que cette altération existe ou soit inappréciable, celle de la bile n'en est pas moins facile à constater dans les cas analogues à ceux que nous avons rapportés. Elle est évidente, en effet, soit dans la vésicule biliaire, soit dans les vomissements et les fèces, soit enfin par la présence plusieurs fois constatée de la matière colorante verte dans l'urine, la nature acide du liquide, et sa propriété de détruire la matière colorante bleue du papier de tournesol. Ces caractères indiquent l'altération du fluide sécrété, expliquent la dissociation de ses principes, l'état granuleux qu'il présente et ses qualités irritantes pour le canal intestinal. Quant à la teinte verte que l'acide nitrique produit dans l'urine, elle prouve que la matière colorante de la bile altérée s'échappe de l'économie par l'émonctoire le plus ordinaire. Ces altérations de la bile se retrouvent dans d'autres maladies. Elles subsistent dans la fièvre typhoïde tantôt pendant quelques jours, et tantôt quelques jours après que les principaux symptômes ont disparu. Ainsi nous avons cité des cas dans lesquels elles persistaient après la cicatrisation presque complète des ulcères intestinaux, le malade ayant succombé à une pleuropneumonie intercurrente. C'est qu'il en est de ce symptôme comme de quelques autres, le vertige ou la faiblesse intellectuelle par exemple, qui persistaient quelquefois longtemps après que les symptômes principaux avaient disparu. Rien ne nous a démontré que cette altération de la bile et sa diffusion aient agi d'une manière spéciale sur l'économie, pour aggraver ou modifier d'une manière quelconque l'intoxication typhoïde.

Pronostic. — La gravité de la fièvre typhoïde et son issue trop souvent funeste donnent de l'importance à tous les signes qui peuvent éclairer son pronostic. Bien qu'il y en ait un grand nombre dont on doive à cet égard invoquer l'utilité, urines critiques, etc., cependant nous croyons que l'inspection des fèces mériterait de ne pas être négligée. Elle nous a été souvent d'un secours incontestable. En effet, tant que ces excrétions sont vertes et aqueuses, la maladie continue à être dans sa période de gravité. On doit au contraire espérer de l'amélioration quand elles prennent une teinte jaune. Enfin, lorsqu'elles deviennent à la fois jaunes, épaisses et moins fréquentes, on peut présager qu'une issue favorable sera bientôt évidente. Ce signe ne nous a jamais trompé quand la maladie était exempte de complication.

Traitement. — Si l'on s'en réfère à l'aphorisme : *Quò natura vergit, eò ducendum*, nul doute que les purgatifs ne soient indiqués dans la fièvre typhoïde, maladie dans laquelle les évacuations alvines sont si souvent abondantes. Les résultats de l'expérience nous ont été, comme à d'autres praticiens, favorables dans beaucoup de cas et même dans quelques-uns où la nature inflammatoire des symptômes semblait contre-indiquer la méthode et lui faire préférer les antiphlogistiques. Est-ce en débarrassant les intestins du contact de la bile et des fèces que les purgatifs sont utiles, ainsi que le pense M. de la Roque? est-ce en modifiant la sécrétion biliaire et la ramenant à son type normal?—Cette opinion ne serait peut-être pas dénuée de fondement. Dans tous les cas, l'utilité bien reconnue des purgatifs dans la fièvre typhoïde contribue à démontrer, comme nous avons cherché à le faire voir par ce travail, que les voies biliaires participent aux lésions multiples de la fièvre typhoïde et qu'elles doivent fixer dans cette maladie l'attention des pathologistes sous le rapport de l'étiologie et du pronostic, tout aussi bien que sous celui des indications thérapeutiques qu'elles peuvent donner.

Essai sur l'acclimatement des Européens dans les pays chauds ; par le docteur Aubert-Roche, ex-médecin en chef au service d'Egypte.

(Ann. d'Hygiène publ. et de Méd. légale, janvier 1844.)

Quelques remarques sur l'acclimatement en général.

Qu'est-ce que l'acclimatement?—C'est la mise en harmonie de l'organisation humaine avec les influences d'un climat et d'une localité, afin que l'homme puisse y vivre, s'y bien porter, et y jouir du complet exercice de toutes ses facultés.

Existe-t-il un traité sur l'acclimatement, surtout pour les Européens dans les pays chauds?—Aucun. On trouve bien çà et là, dans les différents auteurs, dans les dictionnaires et les journaux de médecine, des observations, des mémoires qui ont trait à cette question, envisagée au point de vue particulier de la localité d'un pays; mais au point de vue général,

nul ne résout, nul ne démontre clairement, et surtout scientifiquement, ou plutôt d'une manière physiologique, les règles de l'acclimatement : les matériaux manquent. Je ne parle ici que de ceux qui, après avoir exposé ce qu'ils ont vu, en tirent quelques conséquences, donnent quelques conseils hygiéniques pour les contrées qu'ils ont visitées. Je laisse de côté les travaux de cabinet où l'on expose des théories bonnes pour nos climats, mais qui ne supportent pas même l'examen pour les pays intertropicaux, et jusque par-delà le 35° degré de latitude. On peut donc dire avec raison qu'il n'existe rien, ou presque rien sur l'acclimatement, et que ce qui existe se réduit à fort peu de chose.

On comprendra facilement cette absence de documents. Peu de médecins voyagent; et ceux qui le font, sont plutôt emportés par l'amour de faire fortune que par l'amour de la science. De plus, que l'on considère ce qui se passe, même en France, on verra que l'hygiène est la partie la moins avancée de la médecine; et comme l'étude de l'acclimatement découle nécessairement de l'hygiène, on peut ainsi se rendre compte de cette absence de documents généraux. Je suis fâché d'être forcé de l'avouer, mais, en général, peu de médecins se sont occupés pratiquement de ce qui touche aux grandes questions hygiéniques. Cependant l'hygiène est la moitié de la médecine : il ne suffit pas de guérir les maladies, il faut surtout savoir les prévenir. Certes, je suis loin de vouloir blesser le corps médical, et surtout de lui contester ses connaissances : n'en déplaise aux autres professions, il suffit d'examiner avec impartialité pour reconnaître que le corps médical, entre tous, est encore le plus généralement instruit; mais on doit lui dire qu'il ferait bien de s'occuper un peu plus de la première et de la plus importante partie de notre art, de l'hygiène.

Les ouvrages qui traitent de cette science, dus aux consciencieux efforts de quelques-uns de nos honorables confrères, sont loin d'être complets; ils portent principalement sur l'hygiène particulière. Quant à l'hygiène publique, à peine en est-il question : du reste, ces auteurs sont bien excusables; ils manquaient de matériaux. Ils ont dit ce qu'ils avaient pu voir et vérifier; mais la vie d'un homme ne peut suffire à l'entier accomplissement d'un tel travail. Hallé lui-même ne nous a laissé qu'une division générale de l'hygiène, et cette division est si vaste, embrasse tant de choses, qu'elle a fait reculer les plus studieux.

Si donc nous manquons des premiers éléments qui pourraient servir de guide aux médecins français qui s'expatrient, et de base pour l'étude de l'acclimatement dans les pays chauds, on doit penser que cette question secondaire, conséquence de l'hygiène, doit être peu avancée. Il n'y a pas de point de départ, et cela est fâcheux; car le médecin qui arrive dans un pays nouveau pour lui se trouve fort embarrassé dans la recherche, non-seulement du traitement, mais des causes des maladies; et s'il est consulté sur un moyen prophylactique quelconque, il court grand risque de se fourvoyer.

Je parle par expérience, et je pourrais citer plus d'un exemple arrivé en Egypte, sur la mer Rouge et à Smyrne.

Voyez ce qui se passe pour l'Algérie. Il y a *treize ans* que nous y sommes, et l'on en est encore à se débattre sur la salubrité ou l'insalubrité du pays, sur les causes des fièvres, des dysenteries et des ophthalmies qui y règnent, sur les points où l'on doit coloniser, sur les travaux à faire pour l'assainissement. Et pourquoi? parce que l'on manque d'un travail hygiénique comme base d'acclimatement et de colonisation.

Il faut cependant le dire ici : ce n'est pas à la médecine que l'on doit adresser des reproches, mais à son organisation militaire, et à l'administration en général. N'est-il pas absurde, je dirai plus, n'est-ce pas une chose coupable, de composer un conseil de salubrité d'Algérie avec des officiers généraux ! !

Si, au contraire, on avait su diriger l'observation des médecins dans une bonne voie; si on avait envoyé en Algérie un plus grand nombre d'hommes capables, on aurait pu, depuis treize ans, recueillir une masse de documents beaucoup plus certains et beaucoup plus étendus que ceux que l'on possède. Il faut donner de grandes louanges à la médecine militaire pour toutes les topographies hygiéniques et médicales qu'elle a fournies, pour toutes les observations qu'elle a faites par rapport à l'acclimatement et à la santé de nos braves soldats; elle ne pouvait et ne pourra jamais faire plus : son organisation militaire s'y oppose.

Tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre, attaché à un régiment, à un hôpital, aux ordres de supérieurs militaires qui le commandent pour un service d'urgence, le médecin ne peut patiemment et longuement étudier les causes des maladies, et surtout ces moyens d'acclimatement pour lesquels il faut un séjour prolongé sur les lieux et des observations souvent répétées. De plus, comme l'étude de ces causes force d'entrer dans des considérations d'administration, de personnes, de genre de vie, etc., jamais le médecin militaire ne traitera ces questions : il compromettrait son avenir. Pour se livrer à de telles études, il faut être indépendant; à ce titre seulement les observations peuvent avoir de la valeur. Or, ceci ne se fera que par des individus spéciaux; c'est ce qui n'existe pas en Algérie, et telle est la cause pour laquelle, depuis treize ans, nous n'avons ni un traité d'hygiène sur l'Algérie, ni un traité d'acclimatement.

Quant aux médecins civils qui s'expatrient, s'ils n'ont presque rien fait pour l'hygiène et l'acclimatement des pays chauds, c'est par une cause différente. J'ai dit que tous, ou à peu près, étaient surtout poussés par le désir de se créer une position, et de gagner de l'argent, pour revenir ensuite dans leur patrie. Or, les études scientifiques seraient un fort mauvais moyen d'atteindre ce but et rapporteraient fort peu; ces médecins sont donc portés vers la pratique, vers la guérison de la maladie contractée, et ne s'occupent nullement des moyens prophylactiques : guérir, telle est leur seule affaire. Ils peuvent faire progresser la thérapeutique, mais non l'hygiène, et surtout la question d'acclimatement : c'est, en effet, ce qui arrive; pourtant, les pays chauds sont ceux qui fournissent les moyens d'étude les plus clairs et les plus patents : les causes des ma-

ladies, comme les maladies elles-mêmes, y sont toujours bien nettes et bien tranchées.

Ainsi, sur l'hygiène particulière nous ne possédons que des ouvrages qui traitent de cette première partie de la médecine, seulement au point de vue des habitants des climats tempérés; pour ce qui regarde les climats chauds, les traités d'hygiène sont nuls : quelques documents épars, voilà tout. Quant à la question de l'acclimatement, je ne connais rien de général; et cependant, si on veut habiter un pays nouveau, si on veut le coloniser, si on veut y faire de la médecine proprement dite, il faut, avant tout, y vivre, c'est-à-dire s'y acclimater.

On a posé des règles générales de conduite hygiènique pour les pays tempérés, selon les âges, les saisons et les tempéraments. Pourquoi donc ne feraiton pas la même chose pour les climats chauds? pourquoi ne procéderait-on pas pour ces pays comme pour l'Europe ?—Il est vrai que cette étude ne date pas d'aujourd'hui, et que le petit livre d'Hippocrate, *de l'Air, des Eaux et des Lieux*, si grand par ce qu'il contient, est le résultat d'une expérience longue et de nombreuses observations (1). On peut dire que les traités qui l'ont suivi n'ont été que de nouvelles observations ajoutées à celles déjà recueillies, avec les modifications apportées par les différentes localités; de sorte qu'un travail fait pour la Grèce, il y a bientôt 3000 ans, a été appliqué, pour ainsi dire, à toute l'Europe.

Procédons de même pour les climats chauds : que chaque médecin qui aura étudié et pratiqué dans ces contrées, note ce qu'il a observé, ce qu'il a vu; et il est probable que l'on arrivera par la suite à former un corps d'ouvrage d'où sortiront des conséquences utiles pour l'hygiène et l'acclimatement des Européens dans les pays chauds. De tous ces travaux réunis découleront des lois générales qui guideront le gouvernement et les individus qui voudraient, soit coloniser, soit explorer des pays nouveaux.

Quelques exemples feront mieux comprendre quelle pourrait être l'importance d'une telle entreprise.

Sans vouloir trop blâmer ce qui se passe à Alger, n'est-il pas déplorable que le travail des médecins de notre expédition d'Egypte ait été à peu près inutile ? Cependant, si l'on se donne la peine de considérer le chiffre des morts de notre armée d'Alger comparativement avec celui de notre armée d'Egypte, on sera étonné de voir que, proportionnellement au chiffre de l'effectif des hommes, il y a pour l'armée d'Alger le double de morts par les maladies. A quoi attribuer cette différence, si ce n'est au climat, à la nourriture, à la différence dans le choix des hommes, etc.? car, pour la fatigue, elle est au moins égale. Ce fait ne mériterait-il pas une étude approfondie? n'est-ce pas là une belle question d'hygiène et d'acclimatement?

Pour les causes des maladies, si l'on possédait, comme cela devrait être, des observations sur les différents pays des climats chauds, ne serait-il pas bien plus facile de constater ces causes et d'y porter remède? Dernièrement encore, je lisais une topographie médicale d'Alger et de ses environs, et parmi les excellentes observations que j'y ai rencontrées, j'y trouvais que l'ophthalmie était due à la réverbération causée par les murailles blanches des maisons. Mais s'il existait une bonne topographie médicale de l'Egypte, l'auteur de la topographie d'Alger aurait vu qu'en Egypte les maisons sont bâties en briques de terre séchées au soleil, qu'elles sont généralement noires, que les campagnes sont vertes, ou sombres comme les maisons, et que cependant l'ophthalmie y est bien plus fréquente et bien plus intense qu'à Alger ; par conséquent la cause de l'ophthalmie est autre que celle qu'il a donnée. A chaque page, dans les auteurs, on rapporte des faits semblables, tous solubles seulement par l'observation comparée.

Les Européens qui s'établissent dans les pays chauds ne seraient pas seuls à profiter de telles études; l'Europe y trouverait son avantage. Par exemple, il est un fait constant en Egypte, c'est que les plaies s'y cicatrisent avec une excessive rapidité, et qu'il est rare de perdre un malade à la suite d'une grande opération. Il y a certainement une cause qui produit un effet aussi bienfaisant. Qui a recherché si elle réside ou dans le climat, ou dans la température, ou dans la localité, ou dans le genre de vie des individus? Enfin, ce qui existe làbas, de par l'hygiène, ne pourrait-on pas le produire artificiellement chez nous, et arriver au même résultat ?

Abordant d'autres régions, l'observation hygiénique à la main, faisant toucher du doigt les faits, nous pouvons aussi démontrer que telle ou telle grande combinaison politique est nulle, fausse et mensongère; comme exemple, je citerai la concession héréditaire de l'Egypte à Méhémet-Ali et à sa famille. Que peut-elle signifier pour la stabilité des choses, lorsqu'il est prouvé, par l'expérience des Mamelouks, que la race blanche ne se perpétue pas en Egypte : donc cette concession est illusoire. Si les diplomates avaient eu de bonnes observations sur l'acclimatement en Egypte, ils n'auraient pas commis ou laissé commettre une faute aussi grossière.

Ces quelques faits, entre mille, peuvent montrer à quoi serviraient de bons documents sur l'hygiène et l'acclimatement, et quelles lumières en jailliraient non-seulement pour la médecine, mais pour les sciences politiques, gouvernementales et autres. Les personnes qui n'ont aucune notion des sciences médicales ne peuvent se figurer, quelque instruites qu'elles soient du reste, combien cette ignorance fait commettre de fautes de toute espèce.

Qu'un médecin surtout, qui aura voyagé, veuille se donner la peine d'ouvrir, je ne dirai pas les traités d'hygiène et de médecine que nous possédons, mais les ouvrages de philosophie, d'histoire et de politique, il verra et pourra démontrer une multitude de contradictions, de faits entièrement contraires à ce qui existe, et il lui sera très-facile d'en trouver la raison physiologique.

Que l'on me taxe, si l'on veut, de trop de prétentions, peu m'importe; mais je le dis hautement,

(1) Œuvres d'Hippocrate, traduites par E. Littré, Paris, 1840, t. II, p. 12 et suiv.

parce que c'est ma conviction et la vérité : dans notre société, le médecin n'occupe pas la place qui lui est due.

La médecine est la première de toutes les sciences: c'est la connaissance de l'homme dans toutes les conditions possibles de santé et de maladie, y compris leurs causes; c'est la science entière de la machine humaine sous le rapport mécanique, physique et moral. Gouvernants, prêtres, philosophes et savants, le véritable médecin est plus que chacun d'eux; seul, il les résume tous, seul il connaît les rouages de la machine qu'ils prétendent diriger. Et sans aller bien loin, je dirai : Qu'est-ce que la parole la plus éloquente, qu'est-ce que la science du plus profond et du plus habile jurisconsulte, auprès des démonstrations d'un simple rapport de médecine légale ?

Enfin, comme l'a rappelé M. de Blainville dans une de ses savantes leçons au Jardin des Plantes, c'est un médecin qui a forcé les législateurs à introduire des modifications dans l'application des lois pénales, et ce médecin, c'est Gall ; l'esprit philosophique qu'il a apporté dans l'étude du système nerveux a été le signal d'une révolution physiologique à laquelle il faut obéir.

Dans la question d'acclimatement, que l'on veuille bien considérer la position du médecin : ne doit-il pas être en même temps gouvernant, prêtre, philosophe et savant? Ne doit-il pas étudier et analyser les gouvernements, les religions, les législations, les mœurs, les connaissances acquises, etc., enfin tout ce qui se rencontre chez les peuples des pays chauds? Ne doit-il pas comparer les différences et les ressemblances qui existent entre ces peuples et les Européens, déduire les conséquences de cette comparaison, et les lois générales qui peuvent en découler pour l'acclimatement : ceci est de l'hygiène publique, de la médecine !

Ce qui précède peut donc montrer quelles études entraîne la question d'acclimatement, qui, au début, pouvait paraître si simple par sa solution.

A cette question que j'avais posée en commençant : qu'est-ce que l'acclimatement? j'ai répondu : —c'est la mise en harmonie de l'organisation humaine avec les influences d'un climat et d'une localité, afin que l'homme puisse y vivre, s'y bien porter, et y jouir du complet exercice de toutes ses facultés. Or, dire que les climats, comme les localités, modifient l'organisation de l'homme; qu'ici il faut tel régime, là, tel autre ; que partout il y a des différences, c'est écrire de ces vérités banales qu'il suffit d'énoncer ; mais dire que ces différences sont soumises à des lois, c'est avancer qu'il existe des lois d'acclimatement, des lois d'harmonie entre l'organisation de l'homme et les agents extérieurs, c'est en provoquer la recherche ; enfin, en ajoutant qu'il faut alors que l'homme puisse jouir de toutes ses facultés, c'est indiquer en même temps l'étude du moral et de l'intelligence humaine, c'est dire que le climat influe sur les actes cérébraux, c'est provoquer l'étude de cette influence.

La question d'acclimatement ainsi posée, il semblerait que nous devrions entrer dans l'examen physiologique de l'homme, dans l'analyse des agents qui l'entourent et qui agissent sur lui, même à son insu ; mais nous irions un peu loin, car celui qui s'occupe d'acclimatement est censé avoir acquis les connaissances préliminaires qui se trouvent dans les ouvrages de physique, de chimie, de physiologie et de médecine. Lorsque, dans le cours de mes recherches sur l'acclimatement, je signalerai soit un acte de la vie intellectuelle, ou de la vie organique, soit un agent extérieur comme nuisible, alors seulement j'expliquerai ces différents phénomènes, et, par comparaison, j'entrerai dans les détails nécessaires.

Du tempérament comme base de l'acclimatement.

Pour qu'un écrit quelconque soit facilement compris, il faut bien déterminer la valeur des termes et des mots que l'on emploie. Or, en plaçant en tête de ce paragraphe, ce titre : *du Tempérament comme base de l'acclimatement*, je dois d'abord dire ce que j'entends par tempérament, et quelle est, de toutes les théories sur ce sujet, celle que j'ai adoptée. Comme mes voyages et mes études m'ont aussi donné quelques idées sur cette matière, on trouvera bon que je les émette, puisqu'elles rentrent dans le sujet dont il s'agit ici.

On a beaucoup exagéré, sans aucun doute, l'importance de l'étude des tempéraments dans les ouvrages des anciens; mais aussi on l'a trop négligée de nos jours. Toutefois, une réaction commence à se manifester, et les médecins sont, en général, bien pénétrés de cette vérité, que la prédominance de tel ou tel système organique, par conséquent du tempérament, peut avoir une grande influence dans le traitement des maladies.

Si on doit prendre en considération le tempérament de chaque individu, dans la pratique médicale, à plus forte raison est-il indispensable de l'étudier lorsque l'on s'occupe d'une question d'acclimatement.

Quel système organique prédomine chez le peuple parmi lequel vous allez habiter; en un mot, quel est le tempérament général de la population? — Tel est le premier problème qui doit être posé et résolu.

Mais comment faire cette étude? quelles règles suivre pour arriver à une solution, à une démonstration certaine? Admettra-t-on quatre ou six tempéraments? Si on adopte cette opinion, sur quoi basera-t-on cette distinction? Ainsi se trouve soulevée cette question des tempéraments, si controversée, et que chacun a traitée, mais en apportant ses idées plutôt que ses observations.

L'étude physiologique, anatomique et pathologique de l'homme, qui peut faire constater la prédominance d'action d'un des systèmes généraux de notre économie, l'étude des différents organes ou appareils d'organes, et leur influence sur les systèmes généraux, peuvent seules fournir la base de la doctrine des tempéraments, ainsi que l'ont reconnu tous les auteurs qui se sont occupés de la matière.

Si, partant de ces principes, on veut arriver à bien juger quel est le tempérament le plus général dans une population déterminée, on ne le pourra que par la connaissance et par la comparaison entre elles des différentes races et des différents peuples qui habitent le globe. C'est en les étudiant sous le rapport hygiénique et médical, en vivant de leur

vie, avec eux, sous leur climat, que l'on se rendra compte de tout ce qui détermine les modifications que présente leur économie. C'est par des faits bien observés, et sur les lieux, que l'on acquerra un ensemble de notions précises sur ces questions importantes. Or, la vie d'un médecin serait insuffisante pour un aussi grand travail; mais chacun pourrait se charger d'une partie, aider à la construction de l'édifice, tout en vérifiant et en perfectionnant l'œuvre de ses devanciers.

Les observations que l'on peut faire chaque jour parmi nous, et celles que j'ai recueillies sur les différentes races que j'ai rencontrées dans mes voyages, sous différentes latitudes, m'ont convaincu de la vérité de ce principe, soutenu dernièrement à l'Académie de médecine par M. Royer-Collard (1), qu'il n'y a réellement que deux tempéraments, résultant de la prédominance de l'un des deux grands systèmes organiques qui donnent et entretiennent la vie, le sang et les nerfs, c'est-à-dire le tempérament sanguin, et le tempérament nerveux; toutefois, ils existent rarement sans quelques modifications dans l'économie : ce qui se conçoit, si l'on réfléchit que, dans la plupart des pays, les races primitives ont été mêlées à une infinité d'autres races, et que l'instruction, l'éducation, le genre de nourriture, le climat, la civilisation, peuvent modifier l'organisme au point de faire prédominer un système général ou un appareil organique, et, par conséquent, de changer ou modifier le tempérament.

S'il est vrai que l'on rencontre des individus chez lesquels on ne peut reconnaître la prédominance d'un système particulier, et même chez lesquels il est impossible de bien déterminer le tempérament, il est positif, d'un autre côté, qu'il est presque toujours facile de juger quel est le tempérament général d'une population. Ainsi, il est constant que le tempérament sanguin est prédominant dans les pays tempérés, mais avec certaines modifications qui varient selon que l'on s'avance au Nord et au Midi. Il existe, en effet, bien positivement une différence entre les Français du Nord, les Anglais, les Hollandais, les Allemands, et les Français du Midi, les Espagnols, les Italiens. Cette différence est due au climat, à la nourriture; car on ne peut guère invoquer l'influence des races primitives, les invasions romaines et barbares ayant tout mélangé.

On ne peut plus admettre comme tempéraments types, ceux auxquels on a donné les noms de lymphatique et de musculaire, et qui résulteraient de l'influence exercée par ces deux appareils sur les deux systèmes généraux, sanguin et nerveux. Il en est de même pour le tempérament dit bilieux, pour le tempérament mélancolique, enfin pour la constitution génitale dernièrement découverte. Ces trois tempéraments ne sont autres que le tempérament nerveux modifié. Quant au tempérament dit bilieux, nous allons examiner ce que l'on a indiqué par cette dénomination, attendu la prédominance qu'on lui a attribuée chez les habitants des pays chauds.

Si, au lieu de faire de la théorie, on s'était donné la peine de comparer, dans diverses races et dans différents pays, les individus doués du tempérament dit bilieux, on aurait reconnu que ce tempérament n'est autre que le tempérament nerveux qui influe sur le système de la veine porte, et sur la sécrétion biliaire, qu'il excite et modifie, selon la nature de l'alimentation, le climat, et l'état de civilisation.

Or, ceci ne constitue pas plus un tempérament particulier, qu'une affection du tube intestinal ne constitue le tempérament dit mélancolique. Si on admettait que le développement et l'action plus prononcés d'un organe peuvent créer un tempérament, il n'y aurait plus de raison pour ne pas en rattacher un à chaque organe, à la rate, aux poumons, aux reins, etc., etc.; ce qui serait absurde.

Tous les auteurs ont écrit et répété : Le tempérament sanguin est celui des pays tempérés; le tempérament bilieux est celui des pays chauds.

La première proposition est vraie; quant à la seconde, elle est erronée.

Qu'est ce que l'on entend, en effet, au sujet des pays chauds, par ce tempérament bilieux, qui serait celui des indigènes et celui des acclimatés?

En voici les principaux traits, d'après mes observations :

Chez les blancs, pâleur et décoloration de la peau; expression de froideur et de calme chez les indigènes; chez tous les individus, lenteur dans les mouvements en général, cependant exaltation nerveuse qui produit l'apathie ou une extrême vivacité, l'indolence ou l'emportement.

Fonctions organiques. — Respiration faible en général; pouls mou; sang peu riche et peu abondant chez les indigènes, pauvre et séreux chez les acclimatés; système digestif languissant; fonctions génitales développées.

Fonctions de l'encéphale (1).— Mobilité dans les idées; incapacité d'un travail régulier et soutenu : tout ne se fait que par saccades. Généralement, insouciance morale, et cependant recherche des émotions fortes; ce qui donne naissance aux caractères ambitieux, entreprenants, hasardeux, mais sans permanence d'action.

A ce tempérament, qualifié de bilieux, j'opposerai une description sommaire du tempérament bilieux, tracée par les différents physiologistes.

Embonpoint médiocre, ou maigreur sensible; muscles bien dessinés; contractilité vive, énergique; chez les blancs, couleur jaunâtre de la peau;

(1) Mém. de l'Acad. royale de médecine, Paris, 1843, t. X, p. 135.

(1) Si je note ici ce qui a rapport aux fonctions cérébrales, ce n'est pas que je l'attribue au tempérament; je ne reconnais pas à cet être collectif la faculté de produire et d'engendrer des actes moraux et intellectuels : cela seul appartient au cerveau.

« Je rejette, dit Gall, tout ce que l'on attribue d'ordinaire aux fluides sanguins, séreux, biliaires, etc., ou aux « appareils chargés de fabriquer ou de distribuer ces fluides, « comme condition essentielle à la production de quelque « acte moral que ce soit, mais non pas comme condition à « l'exaltation ou à la diminution de ces actes, lorsque l'on « a admis l'existence d'organes chargés de leur production. »

Ce que dit Gall peut être appliqué au tempérament, qui ne produit pas, mais qui influence, exalte ou diminue tel ou tel acte cérébral.

chairs fermes; physionomie expressive; regard vif et pénétrant.

Fonctions organiques. — Pouls fréquent, vif et dur; sang peu séreux; digestion facile, active et rapide; faim vive et fréquente.

Fonctions de l'encéphale. — Ténacité dans les idées; intelligence rapide;audace, ambition, persévérance, ruse, fourberie, jalousie, fermeté.

Enfin, maladies inflammatoires du tube digestif, du foie; maladies bilieuses, symptômes nerveux.

J'en appelle à tout observateur : le tableau de ces deux tempéraments se ressemble-t-il? Chez les peuples des pays chauds, on remarque une expression de froideur, une habitude d'indolence, un pouls mou, un système digestif languissant; dans le tempérament dit bilieux, c'est tout le contraire; et, bien que l'on regarde le tempérament comme pouvant, non produire, mais influencer les actes moraux, quelle différence! Avec l'un, insouciance, incapacité d'un travail soutenu; avec l'autre, persévérance, ténacité dans les idées.

Si les auteurs qui ont écrit que le tempérament dit bilieux est celui des habitants des pays chauds, avaient bien étudié le caractère des populations au milieu desquelles ils vivaient, ils auraient vu que le tempérament qu'ils caractérisaient par le nom de bilieux n'était pas celui dont on a donné une description, mais bien le tempérament nerveux,modifié par le climat et la nourriture.

Un fait très-remarquable a frappé tous les observateurs : c'est la facilité avec laquelle les femmes supportent le genre de vie et les habitudes des pays chauds, et s'y acclimatent; s'ils en avaient recherché la cause, ils l'auraient trouvée dans le système nerveux, qui prédomine chez la femme, et qui lui donne une force de réaction que ne développe pas le système nerveux de l'homme. Cet exemple suffirait seul pour démontrer que,dans les pays chauds,l'influence de ce système est prédominante; que c'est sur lui qu'il faut surtout porter son attention; que le tempérament nerveux,simple ou modifié, existe seul, et non le tempérament dit bilieux.

S'il est constant que le tempérament des habitants des climats tempérés, des *Européens*, est le tempérament sanguin, et que celui des climats chauds est le tempérament nerveux, enfin que ce dernier, modifié ou non, est celui des *acclimatés*, il en résulte cette conséquence : c'est que, pour l'acclimatement des individus doués d'un tempérament sanguin, il faut parvenir à modifier ce dernier, à le transformer, pour ainsi dire, en tempérament plus ou moins nerveux.

Règle générale : d'après le tempérament de la population parmi laquelle vous allez habiter, et celui de la population dont vous faites partie, vous établirez les règles d'acclimatement général. Du tempérament modifié chez les acclimatés, et du vôtre, vous déduirez les règles d'acclimatement particulier.

Ainsi, la base de l'acclimatement, soit en général, soit en particulier, réside dans un changement de tempérament; par conséquent, dans la modification que doit subir l'organisation humaine pour la rendre le plus possible semblable à celle des indigènes.

Résumé.

De ces considérations sur l'acclimatement en général, il résulte :

1° Qu'il n'existe sur l'acclimatement des Européens dans les pays chauds que des documents épars et incomplets ; que cependant la solution de cette question intéresse au plus haut degré l'humanité, la science, et la France, par rapport à Alger et à nos colonies ;

2° Que l'acclimatement consiste dans la mise en harmonie de l'organisation humaine avec ce qui l'entoure ; que la base de l'acclimatement a pour point de départ l'étude du tempérament ;

3° Que l'examen physiologique, anatomique et pathologique de l'homme, prouve qu'il n'existe que deux tempéraments : le tempérament sanguin et le tempérament nerveux ; que le premier est celui des pays tempérés, le second, celui des pays chauds ;

4° Enfin, que le tempérament dit bilieux, attribué aux peuples des pays chauds et aux Européens acclimatés, n'est autre que le tempérament nerveux plus ou moins modifié.

Dans cet essai sur l'acclimatement, peut-être serai-je accusé d'avoir entrepris une tâche ardue, difficile, et qui embrasse des questions pour la solution desquelles il faudrait une capacité de premier ordre ; le reproche serait fondé, si tel était le but que je me suis proposé. Mes prétentions ne vont pas si haut : je n'apporte ici que le fruit de mes observations et de mes études sous les tropiques ; ce sont des matériaux pour arriver à la connaissance des moyens d'acclimatement des Européens dans les pays chauds. Ce que je voudrais établir, c'est une méthode à l'aide de laquelle on puisse classer avec clarté les recherches et les observations, et en tirer facilement des conséquences utiles.

Voici comment je divise mon travail ; j'étudie successivement :

1° La race et le tempérament des indigènes ; 2° la météorologie (saisons, température, rosée, humidité, électricité, lumière, marées, etc.); 3° la topographie médicale (description des campagnes, des villes, des fleuves, du littoral, des populations, etc.) ; 4° l'hygiène et la médecine des indigènes (usages, coutumes, manières de vivre, maladies, etc.) ; 5° enfin, dans un résumé général, leur comparaison avec les Européens, les lois d'acclimatement pour la race blanche, etc., en déduisant des observations les moyens d'arriver sans secousse et avec certitude à la modification, ou plutôt à cette transformation du tempérament qui constitue la base de l'acclimatement.

Telle est la route de l'observation et de l'étude que j'ai suivie pour les différents pays que j'ai parcourus et pour les localités que j'ai visitées. Je suis convaincu que tout médecin observateur, commençant comme je l'ai fait, classant ensuite ses documents dans l'ordre que je viens d'indiquer, arrivera ainsi, des remarques particulières sur chaque pays, à des règles particulières, puis ensuite, des remarques générales, à des lois générales. Il y a plus : si de telles recherches étaient publiées sur plusieurs contrées, si elles étaient réunies en corps d'ouvrage,

le médecin, le militaire et l'administrateur y puiseraient, dès leur arrivée sur un point, des règles de conduite qui garantiraient eux et leurs administrés de bien des malheurs, et qui épargneraient souvent à l'Etat et à l'humanité de bien tristes désastres. De la théorie, ou plutôt de cet exposé général, passons aux faits.

PREMIÈRE SECTION. — *Mer Rouge.*

CHAP. Ier. — On pourra être étonné de voir un médecin s'occuper de la question d'acclimatement sur la mer Rouge, où il n'y a peut-être pas aujourd'hui quatre Européens, à part les Turcs en garnison à Djedda, Jambo, Souakin et Massouah. On se dira même pourquoi je n'entreprends pas plutôt ce travail pour l'Egypte, qui se trouve plus rapprochée de la France, et où un grand nombre d'Européens habitent. Je répondrai que, pour l'Egypte, pays plat, sans montagnes, arrosé par un large fleuve, et pour l'Abyssinie, contrée formée de hautes montagnes, à plateaux coupés par de profonds ravins comme en Algérie, j'ai fait les mêmes études; j'ajouterai que les observations fournies par le littoral de la mer Rouge, réunies à celles de l'Egypte, pays de plaines, et à celles de l'Abyssinie, pays de montagnes, pourront servir à commencer l'ensemble d'un travail général sur l'acclimatement, et que l'étude de ces trois contrées différentes peut avoir quelque utilité pour Alger et nos colonies. Du reste, la question d'acclimatement sur la mer Rouge est loin de n'offrir à elle seule qu'un côté scientifique et de comparaison. S'il n'y a pas encore d'Européens sur les bords de cette mer, avant quelques années il y en aura. La science étudiée pour elle-même est belle sans doute; je lui préfère cependant celle qui présente des applications utiles.

Je vais dire en quelques mots quel puissant intérêt présente la question d'acclimatement sur la mer Rouge.

On sait que l'Angleterre a établi un service de paquebots à vapeur de Bombay à Suez, qu'elle s'est emparée d'Aden; que la France occupe Nosse-bé et Mayotte à Madagascar, qu'elle a même acheté un point sur le littoral de la mer Rouge (côte d'Abyssinie); que le gouvernement a nommé une commission chargée d'examiner l'établissement d'une ligne de bateaux à vapeur de Bourbon à Suez, pour laquelle il faudra au moins une station à l'entrée de la mer Rouge. Le percement de l'isthme de Suez a donné lieu à différents écrits; un nouveau tarif de transit par l'Egypte a déjà fait arriver des expéditions de marchandises de l'Inde par cette voie; il semble, enfin, que tout se prépare pour que le commerce du monde reprenne son ancienne route: la route de l'isthme de Suez. C'est donc une révolution commerciale et politique qui va se faire, et dont la mer Rouge sera le canal conducteur.

Jusqu'ici il est difficile de concevoir comment et en quoi la médecine peut intervenir; cependant elle a un grand et noble rôle à y jouer. Si cette révolution s'effectue sans son concours, je le prédis, elle ne durera pas; elle avortera, et ceux qui l'auront faite verront le fruit de leurs peines s'échapper de leurs mains, pour retomber dans celles des Egyptiens et des Arabes.

Le climat de la mer Rouge, en effet, est généralement regardé comme mortel pour la race blanche. Cette mer est la seule de tout le globe où l'on ne rencontre pas un établissement, même une maison de commerce européenne. Cependant c'est sur cette mer qu'il faut s'établir et demeurer, si l'on veut profiter de la révolution commerciale qui va s'opérer.

Ce ne sera pas la première fois que la race blanche tentera de s'implanter sur les côtes de la mer Rouge. Les Grecs, les Romains, puis les Turcs, les Vénitiens, les Hollandais, les Français et les Anglais y ont fondé, soit des établissements indépendants, soit des factoreries; les uns et les autres ont toujours fini par languir, et sont retombés dans les mains des gens acclimatés et des indigènes. Au commencement de ce siècle, les Anglais ont voulu s'emparer de l'île de Socotora: la mortalité les en a bien vite délogés. Demandez ce que déjà leur coûte la possession d'Aden depuis cinq ans; encore n'est-ce qu'à l'embouchure de la mer Rouge, car ils n'oseraient pénétrer plus avant. Méhémet-Ali connaît tellement l'influence de ce climat sur la race blanche, qu'il a envoyé périr sur le littoral de l'Arabie toute la soldatesque indomptable des Arnautes, dont il voulait se débarrasser; en dix ans, de 18,000, il en restait 400. Il est vrai de dire que Méhémet-Ali avait eu soin de choisir les endroits les plus malsains pour y mettre ces garnisons.

Malgré cette effrayante mortalité, qui enlève la race blanche, je ne crois pas le climat de la mer Rouge aussi insalubre, en général, qu'il le paraît au premier abord. Je nie qu'il soit mortel, comme on l'a prétendu. Mes observations et des faits m'ont démontré que la mortalité tenait non au climat, mais aux localités, à la nourriture, à l'absence complète des précautions que prescrit l'hygiène publique et privée. En suivant la marche que j'ai indiquée, en examinant ce qui se passe parmi les populations indigènes et acclimatées, en observant les localités, les terrains, les coutumes et les mœurs, sous le rapport hygiénique, en étudiant bien les maladies et leurs causes, on pourra en déduire des règles d'hygiène certaines, qui faciliteront l'acclimatement, et donneront à la France, si elle le veut, la possibilité de fonder des établissements durables sur la mer Rouge.

§ I. — *Aperçu général de la mer Rouge et de son littoral, sous les rapports géographique et géologique.* — La mer Rouge, ou le golfe Arabique, anciennement la mer Erythrée, s'étend du 12°40″ au 30°15″ latitude nord, du détroit de Bab-el-Mandeb à Suez. Sa longueur est de 525 lieues (1) à peu près; sa largeur la plus grande est vers le 16° de latitude, où l'on peut compter d'un rivage à l'autre 75 lieues; vers les autres points, sa largeur est de 60 lieues, excepté: 1° au dédroit de Bab-el-Mandeb, où les rivages se resserrent au point de ne plus avoir, vis à vis Moka, situé par le 13° de latit., que 15 lieues, et au détroit, 6 à 7 lieues; 2° dans le golfe de Suez; 3° dans le golfe d'Akabah. Ces deux golfes sont formés par la presqu'île du Sinaï qui se prolonge en angle

(1) 25 au degré.

aigu dans la mer Rouge : le premier la termine, vers l'Egypte, à Suez; il s'étend sur une longueur de 78 lieues ; sa plus grande largeur est de 12 lieues, et sa plus petite, de 5. Le second se dirige vers la Syrie. Ce golfe compte en profondeur 55 lieues ; en largeur, 5 dans sa plus grande, et 3 dans sa plus petite.

On voit que cette mer, nommée, avec raison, golfe Arabique, n'est qu'un long canal d'une largeur moyenne de 48 lieues, communiquant avec l'Océan par une ouverture fort étroite.

La direction de la mer du détroit de Bab-el-Mandeb à Suez, est du S. S. E. au N. N. O. ; le golfe d'Akabah seul a une direction plus au S. E.

Le littoral offre partout trois plans de terrain : dans le lointain, de hautes montagnes bordent l'horizon, et certains pics s'élèvent jusqu'à 6,000 et 7,000 pieds ; au devant de ces montagnes existe un autre plan de collines plus ou moins élevées et escarpées ; enfin, au pied de ces collines est un terrain bas, souvent au niveau de la mer, et quelquefois couvert par la marée ; le sol de ce terrain est généralement composé d'un fond de roches calcaires recouvert par la vase, du sable, des coquilles brisées, des madrépores et autres productions marines. Les collines, ou le deuxième plan, sont formées de calcaires: parmi elles on en rencontre qui sont taillées à pic, et qui sont composées de produits volcaniques ; il y a même certains points où ces collines volcaniques forment à elles seules la chaîne entière, comme sur le littoral arabique et abyssinien de la partie inférieure de la mer Rouge. Les hautes montagnes qui forment le dernier plan, presque toutes de première formation, apparaissent comme une immense digue qui borde la mer dans toute sa longueur. Cette disposition en trois plans est constante depuis le détroit de Bab-el-Mandeb jusqu'à Suez seulement; ces trois plans empiètent plus ou moins l'un sur l'autre. Heureuses les localités où le second et même le troisième plan vient plonger dans la mer : alors on n'est pas exposé à ces miasmes délétères qui s'élèvent de la plage ; alors l'air est pur, raréfié ; il est même rare qu'avec ces conditions géologiques, quelque source d'eau douce n'existe pas dans les environs.

Tels sont la position géographique et l'aperçu géologique du littoral de la mer Rouge, qui, dans toute sa longueur, est resserrée par une haute chaîne de montagnes primitives, de collines volcaniques ou calcaires ; c'est un véritable encaissement : il semblerait que la formation du golfe Arabique est due à un soulèvement terrestre qui se serait ensuite fendu par le milieu, et séparé à droite et à gauche.

Cette disposition d'une mer en canal, sous les tropiques, ne peut donc manquer de fournir à la science de nombreux sujets d'étude, et de soulever des questions d'hygiène générale et particulière.

§ II. — *Des races du littoral de la mer Rouge.* — Les Arabes, les Indiens et les Ethiopiens que l'on trouve sur les bords de la mer Rouge, ont été rangés dans la race caucasique par différents auteurs, tandis que d'autres en ont fait des races à part. Je ne chercherai point à mettre ces auteurs d'accord ; je viens seulement dire, sans préoccupation des diverses théories qui ont été émises, ce que j'ai pu constater sur les lieux mêmes.

Les Arabes, les Indiens, les pasteurs, les Abyssiniens et les Gallas que j'ai rencontrés sur le littoral de la mer Rouge, sont tous de même race ; et cette race ne peut être assimilée à la race blanche ou caucasienne, ni à la race européenne. Ils sont noirs, et nous sommes blancs : c'est là ce qui frappe d'abord. Si l'on objecte que, parmi les Européens, il y en a qui sont presque aussi noirs et même plus noirs que des Arabes ou des Indiens, nous répondrons, pour ces prétendus Européens : Savez-vous quelle est leur origine ? leur sang n'est-il pas mêlé ? D'ailleurs, ce ne serait qu'une exception, peut-être une anomalie. Or, qu'est-ce que cela prouve ? Les ethnologistes auront beau chercher des caractères de division de races : le premier, et Cuvier l'a bien reconnu, sera d'abord la couleur ; le bon sens n'admettra jamais comme sortis d'une même souche un individu blanc et un individu noir.

On a dit que la couleur importait fort peu, comme caractère, dans la classification des races, parce qu'elle dépend de la chaleur du climat. C'est une idée fausse : l'intérieur de l'Afrique n'est pas aussi chaud qu'on le croit généralement : les plateaux et les montagnes qui règnent entre les tropiques, et d'où sortent tous les grands fleuves de ce continent, sont ou tempérés ou froids ; dans la province du Samen en Abyssinie, pays de plateaux et de montagnes, il y fait excessivement froid; rarement la température monte à plus de 20 degrés centigrades, et, selon les hauteurs, elle approche de zéro et descend au-dessous. Dans les villages situés sur les plateaux de Tsona, d'Intchercaub, de Darrasgué et de Devil, etc., il y gèle, et il y tombe de la neige ; je l'ai vu, et surtout senti. Sur quelques-uns de ces points, à Devil, par exemple, l'orge met 11 mois à croître et à mûrir. Cependant les populations de ces montagnes sont noires ; ce sont des Abyssiniens qui toujours ont habité ces plateaux et ces villages. Le climat n'est pas assez agréable et les productions assez abondantes pour y attirer des individus des pays inférieurs, et que le soleil aurait noircis ; de plus, les Abyssiniens savent fort bien que, quand ils vont habiter ces hauteurs, ils y contractent des catarrhes, et souvent y meurent par suite d'affections de poitrine.

Lors de mon séjour dans le Samen, étonné de trouver une population aussi noire dans un climat tempéré et froid, j'ai consulté les savants, les prêtres de l'église sacrée de Darrasgué, annales de l'Abyssinie : il résulte des renseignements que j'ai recueillis, que cette province est celle qui a été le moins exposée aux coups de la guerre et aux invasions ; que jamais il n'y avait eu d'émigrations étrangères et provenant des bas pays : aujourd'hui encore, elle est une barrière contre les Gallas. J'ai vu des habitants du Lasta, du Naréa, du Begemder, et du Schoa, où il fait un peu moins froid que dans le Samen ; il y gèle quelquefois. Tous sont noirs, depuis le noir foncé jusqu'à la couleur marron clair.

Parmi les femmes d'Abyssinie, il y en a dont la peau est tout à fait de couleur café au lait ; ce sont les moins noires : celles que j'ai rencontrées de cette couleur sont à Gondar, et, chose remarquable, cette ville est sous une température assez élevée pour que le bananier y vienne en plein vent.

On peut donc nier que la chaleur du climat soit

cause première de la coloration de la peau : c'est évidemment un caractère de race qui ne permet pas de confondre un blanc avec un noir.

Si l'on examine les traits et le visage des peuples que j'ai cités, à part la couleur, il est vrai que l'on trouve une grande analogie et une grande ressemblance avec les Européens ; cependant vous ne rencontrerez jamais de cheveux blonds ou châtains, jamais d'iris bleus ou gris, jamais de coloration aux pommettes : toujours des cheveux noirs, des yeux noirs, et le teint mat sans coloration aux pommettes, même chez les individus les plus blancs. J'ai vu des femmes arabes aussi blanches que des Européennes, et toujours des yeux noirs, des cheveux noirs, un teint mat.

Plusieurs observations viennent encore confirmer notre opinion : ainsi, la race blanche n'a jamais pu s'acclimater sur la mer Rouge; et quand elle est parvenue à y séjourner un certain temps, elle a toujours fini par disparaître, ou se perdre par le croisement avec la race noire.

Un autre fait qu'il ne faut pas oublier, et que nous devons surtout considérer au point de vue de la colonisation, c'est ce qui s'est passé pendant plusieurs siècles en Egypte, parmi les Mamelouks. On sait qu'ils ne pouvaient se perpétuer par eux-mêmes, c'est-à-dire que leurs enfants ne vivaient pas ; ils étaient obligés de se recruter par des achats d'esclaves circassiens. Leurs femmes étaient des Circassiennes, achetées comme eux, et les enfants qu'elles procréaient, périssaient de bonne heure. Cette expérience, répétée ainsi sur une grande échelle, a prouvé pour l'Egypte, pays d'Arabes et de race noire, que la race caucasienne blanche ne pouvait s'y perpétuer, même acclimatée.

Si les Arabes d'Egypte, qui sont de même race que ceux de la mer Rouge, étaient de même souche que la race caucasienne, pourquoi les enfants de cette race acclimatée n'auraient-ils pas vécu comme les autres? Pourquoi la race blanche se perpétue-t-elle si difficilement dans les pays situés entre les tropiques, à moins qu'elle ne se mêle à la race noire qui habite ces régions, et où elle jouit d'une excellente santé? Ne doit-on pas en rechercher la cause dans la différence de race, et n'est-ce pas la preuve convaincante d'une origine toute dissemblable?

En résumé, nous croyons que les Indiens, les Arabes, les Abyssiniens, les Gallas, les pasteurs et les Egyptiens, doivent être classés à part et ensemble ; que le nom de race éthiopienne ou indo-éthiopienne peut leur être spécialement attribué (1).

On ne peut confondre ces peuples avec les Européens, comme rameau de la branche caucasique. Mes observations sur les lieux me portent à repousser cette théorie de cabinet. La race indo-éthiopienne diffère autant de la race européenne caucasique, que de la race nègre; encore, ne s'écarte-t-elle de cette dernière que par la structure anatomique et les traits.

Dans le cours de ce travail, on verra quelle différence existe, tant pour l'acclimatement, l'alimentation, que pour les maladies et leur guérison, entre les races européenne, éthiopienne et nègre, les seules que nous rencontrerons sur les bords de la mer Rouge.

Les ethnologistes trouveront encore là une preuve nouvelle confirmant ce qui précède.

§ III.—*Du tempérament des races qui habitent les bords de la mer Rouge.*—Dans mes remarques sur l'étude des tempéraments, après avoir montré qu'elle était indispensable dans la question d'acclimatement, j'ai dit qu'il n'existait physiologiquement que deux tempéraments basés sur les deux grands systèmes sanguin et nerveux ; que le tempérament bilieux n'était autre que le tempérament nerveux ; que ce dernier était celui des pays chauds.

L'observation vient confirmer ce que j'ai avancé. Voici une description succincte du tempérament des Arabes, des Ethiopiens et des nègres. On verra quelles conséquences on doit en tirer.

Habitude extérieure. — Corps élancé, muscles peu dessinés ; on ne peut dire que ces individus sont maigres, mais ils sont d'une constitution sèche; les nègres le sont moins : mouvements ordinairement lents, mais, par moments, vifs, impétueux; mobilité, ou repos complet. Les Arabes et les Ethiopiens des montagnes sont très-actifs : regard vif ou languissant; dignité dans la marche, excepté chez les nègres; amour des plaisirs bruyants.

Fonctions organiques. — Respiration faible ; pouls assez rapide, mais mou et facile à déprimer ; sang peu plastique ; digestions peu actives ; la faim et la soif sont facilement supportées ; cependant ils peuvent se gorger d'aliments sans inconvénient; sécrétions presque nulles; fonctions génitales assez développées.

Maladies. — Inflammations du tube digestif, et surtout du gros intestin ; affections catarrhales légères et rhumatismales ; céphalalgies, congestions cérébrales, symptômes nerveux accompagnant toutes les maladies un peu graves ; dans les plaies, tétanos fréquent.

Fonctions de l'encéphale. — Intelligence vive chez les Arabes et les Ethiopiens, obtuse chez les nègres ; actions ayant pour mobile l'intérêt présent; pas de hardiesse dans les conceptions, pas de prévoyance dans l'avenir : ils agissent par instinct, par passion, mais toujours avec défiance; rusés et soupçonneux ; pas de ténacité dans les idées, surtout chez les Ethiopiens; mobilité excessive.

Voilà certes un tableau où les signes caractéristiques du tempérament dit bilieux ne prédominent pas : au contraire, n'est ce pas là une description du tempérament nerveux ? et l'on ne peut nier que les populations dont il s'agit, et qui le présentent en général, les Arabes, les Ethiopiens et les nègres, ne soient des habitants des pays chauds.

Au physique comme au moral, tout, chez ces peuples, dénote le tempérament nerveux : habitudes, fonctions, maladies, tout est sous la dépendance spéciale de ce système qui domine le reste de leur organisation. Sans nul doute, on trouvera parmi eux des exceptions; mais elles sont trop rares pour faire loi. J'ai vu à Djedda un Indien dont le tissu cellulaire et adipeux était développé au dernier point: c'était une masse de graisse ; mais cet individu

(1) Voyez J.-C. Prichard, Hist. naturelle de l'homme. Paris, 1843, t. I, p. 377 et suiv.

n'était qu'une exception en regard du reste de la population.

L'observation contredit donc ici l'opinion d'après laquelle on admet le tempérament dit bilieux comme celui de tous les pays chauds; je nie qu'il en soit ainsi, surtout pour les Arabes, les Ethiopiens et les nègres de la mer Rouge.

Toutes ces populations sont d'un tempérament nerveux, pur ou modifié par le climat, la nourriture, la religion et les usages. Ainsi, on rencontrera parmi elles des individus qui présenteront le tempérament nerveux avec un léger mélange du tempérament sanguin; d'autres chez lesquels le tempérament nerveux se montrera avec un développement notable de l'appareil sécréteur de la bile, sans cependant que les individus aient, au physique et au moral, aucun des caractères spéciaux du tempérament dit bilieux. Enfin, nous verrons le tempérament nerveux, quelque peu lymphatique, prédominer surtout chez les nègres; mais toujours le tempérament nerveux sera le plus général et le plus apparent.

Ce que je viens de dire sur le tempérament des Arabes, des Ethiopiens et des noirs, s'applique également aux Gallas, peuples noirs de l'intérieur de l'Afrique, qui ont conquis une partie de l'Abyssinie, et que l'on rencontre esclaves sur les bords de la mer Rouge. Il en est de même des Indiens banians, qui sont les principaux négociants des villes du littoral. Quant au tempérament des Turcs, de quelques Européens et Arméniens que l'on y rencontre, les uns sont acclimatés, c'est-à-dire qu'ils se rapprochent plus ou moins du tempérament des indigènes, et présentent les caractères de celui que j'ai décrit sous le nom de tempérament des peuples des pays chauds ou des acclimatés. Nous examinerons comparativement ces tempéraments transformés, lorsque nous aurons décrit les agents extérieurs et les causes qui amènent cette transformation.

Résumé.

Dans ce premier chapitre, je signale comme autant de faits ayant rapport à l'acclimatement des Européens sur la mer Rouge :

1° La race blanche, ou géorgienne, ne pouvant vivre sur le littoral de la mer Rouge sans s'acclimater;

2° Cette race, même acclimatée, finissant par s'éteindre après quelques générations, si elle ne se mêle pas avec la race indigène;

3° La population du littoral de la mer Rouge se composant d'Arabes, d'Abyssiniens, de Gallas et d'Indiens, peuples qui ne sont pas une branche de la race blanche, mais bien une race distincte de celle-ci et de la race noire;

4° Enfin, j'ai montré que le tempérament de ces peuples était le tempérament nerveux.

Or, si l'on rapproche ce résumé du précédent, il en résulte cette conclusion générale : que l'acclimatement de la race blanche sur la mer Rouge consiste dans la modification de son tempérament sanguin en tempérament nerveux; et, si cette race veut s'y perpétuer, elle ne le pourra qu'à la condition d'un mélange avec la race indo-éthiopienne.

Chapitre II. *Météorologie.*

§ I. — *Des saisons.* Y a-t-il sur la mer Rouge des changements dans l'atmosphère capables de faire distinguer telle partie de l'année de telle autre? Sans doute; mais la différence et l'état des choses sont si singuliers qu'on ne sait quel nom adopter pour indiquer chaque période. A vrai dire, il n'y a pas d'hiver, quelque peu de printemps, un long été et pas d'automne. Comme ceci est fort difficile à comprendre, il est mieux de décrire les choses comme elles se passent, sauf à chacun de leur donner le nom qu'il voudra.

Nous commencerons notre description par le mois de novembre, dont la première moitié est la fin de l'été, et la dernière le commencement d'une autre saison que j'appellerai l'hiver.

Dans le mois de novembre, le soleil approche du tropique du capricorne; alors quelques nuages, de fréquents brouillards obscurcissent le ciel; la température a déjà considérablement baissé.

Dans le mois de décembre, les nuages sont plus denses; il tombe quelques ondées; quelques orages ont lieu; la température baisse encore.

Dans le mois de janvier, de la pluie et de fréquents orages. Le littoral commence à se couvrir d'une végétation plus ou moins abondante, selon la richesse du sol. Dans le mois de février, la pluie et les nuages diminuent; la végétation augmente, devient vigoureuse : ces deux mois sont cependant les plus froids.

Dans le mois de mars, plus de pluie; quelques nuages; le soleil devient plus chaud; la végétation est arrivée à sa dernière période de développement.

Le soleil du mois d'avril brûle et fait disparaître toute espèce de verdure. Le sol devient poudreux, sec et aride. Du mois de mai, en août ou juillet, la chaleur va en augmentant, puis en décroissant, comme on peut s'en assurer par les tables de température. Pendant ce temps, le ciel est pur et sans nuages, à peine existe-t il le matin quelques brouillards ou vapeurs que le soleil dissipe rapidement; mais en revanche de fréquentes rosées rafraîchissent l'atmosphère pendant la première heure du jour.

On pourrait ainsi classer les saisons :

Du 15 novembre	au 1er février,	l'hiver.
Du 1er février	au 15 mars,	le printemps.
Du 15 mars	au 1er mai,	l'automne.
Du 1er mai	au 15 novembre,	l'été.

Cette marche est, comme on le voit, fort différente de celle qu'on observe dans les pays d'Europe.

Il faut cependant se garder de croire que les choses sont toujours aussi régulières qu'elles viennent d'être décrites; il se passe quelquefois une année sans qu'il tombe une goutte de pluie; alors il y a peu de printemps. Il arrive même de la pluie et des orages au nord, tandis qu'il n'en existe pas au midi

et à la partie moyenne, et réciproquement : la cause doit en être attribuée aux vents et à la conformation des pays environnants.

D'après la classification des saisons, telle que je viens de la donner, on trouve que les maladies qui sont les plus fréquentes, par conséquent celles qui reconnaissent dans la saison une cause prédisposante, peuvent se classer ainsi : en hiver, les affections catarrhales et rhumatismales ; dans le printemps et dans le commencement de l'automne, les fièvres intermittentes, rémittentes et pernicieuses, d'autant plus fréquentes et plus graves que les pluies ont été plus abondantes ; en été, les affections du tube intestinal et des enveloppes du cerveau.

§ II. — *De la température du littoral de la mer Rouge.* — Jusqu'aujourd'hui on n'a pu déterminer avec certitude la température du littoral de la mer Rouge ; ce qui est facile à concevoir : car, pour exécuter un tel travail, il aurait fallu demeurer plusieurs années sur les différents points du littoral, ou bien faire exécuter ce travail par des agents consulaires. Or, nous n'avons pas d'agents consulaires français sur la mer Rouge, si ce n'est depuis 1840. De plus, la science est la dernière affaire de nos consuls : toutefois il y a des exceptions.

Les voyageurs seuls pouvaient combler cette lacune en notant la température des lieux où ils résidaient. C'est ce qu'ils ont fait, et ce que nous-même nous n'avons pas négligé.

J'ai pensé qu'en réunissant tous les tableaux de température et les différents chiffres donnés par les voyageurs, en en déduisant les moyennes, on parviendrait à un travail d'ensemble et à une conclusion. Isolées, toutes ces températures ont peu de valeur ; réunies, on peut dire qu'elles en ont une presque certaine.

Les tableaux qui suivent sont le résumé et les moyennes des tables des différents voyageurs et de mes observations propres, tant sur le littoral qu'en mer.

Je ferai remarquer que les moyennes de température sont tantôt le résultat du mois entier, tantôt celui de trois ou quatre jours du mois.

TEMPÉRATURES DE LA MER ROUGE.

MOIS, ANNÉES.	LOCALITÉS.	TEMPÉRATURE.			VENTS.	LATITUDE.	
		Mat.	Midi.	Soir.			
		Degr.	Degr.	Degr.		Degrés.	
Janvier 1834	Iambo. . . .	.	18,75	.	Cal., brouill.	24,3	
— 1805.	Dahalac. . . .	26,67	30,56	.	Cal.	15,44	une nuit 32 degrés.
— 1809.	Amphila. . . .	.	24,11	.	E. à E. S. E.	.	moyenne du mois.
— 1763.	Loheia. . . .	22,22	28,33	23,55	S.	15,42	le plus bas. } Ces deux extrém. ont eu lieu au comm. et à la fin du mois. La temp. est progressiv. diminuée.
— —	—.	27,22	30	27,26	S.	—	le plus haut.
— 1800.	Suez. . . .	6,50	18,60	.	.	29,58	moyenne du mois.
Février 1809	Côted'Abyssinie.	23,89	25,56	.	.	de 13 à 15	
— 1763.	Loheia. . . .	22,22	25,56	20,56	S.	15,42	bas. } La chaleur a progressivem. augmenté.
— —	—.	24,44	28,89	26,11	S.	—	haut.
— 1838.	Massouah. .	22	25,50	24	Lourd, couv.	15,45	mois entier.
— —	Arkeko. . .	24	27	26	Raf., couv.	—	
— —	De Massouah. . à	20,50	28	27	Cal.	de 21,28 à	haut. } En mer.
— —	Djedda en mer.	18	22,50	18	N., v.	15,45	bas.
— —	Suez.	9,50	22,50	.	.	.	

MOIS, ANNÉES.	LOCALITÉS.	TEMPÉRATURE. Mat.	Midi.	Soir.	VENTS.	LATITUDE.	
		Degr.	Degr.	Degr.		Degrés.	
Mars 1763.	Tehama. . . .	24,44	30	25,56	S, cal.	.	haut. } Progression régulière de la chaleur.
— —	—.	28,89	37,78	31,67	—	.	bas.
— 1809.	Moka.	25,56	25,56	25,56	.	13,19	moyenne du mois entier.
— 1838.	Djedda. . . .	20	28	26	B., N. E.	21,50	
— —	Mer.	18,50	23	20	N., v.	de 21 à 27	de Djedda à Cosseïr.
— —	Cosseïr. . . .	22	26	24	.	26,7	
— —	Suez.	12,50	25	.	.	.	
Avril 1763.	Tehama. . . .	26,67	33,33	28	S. ou cal.	.	bas. } dans le mois.
— —	—.	31,67	38,33	31,67	—	.	haut.
— 1769.	Iambo. . . .	18,89	32,78	.	E.	24,3	
— 1837.	Suez.	15	24	20	N. N. O.	29,58	
— 1809.	Moka.	25,56	35,56	25,56	.	13,19	moyenne du mois entier.
— —	Suez.	18,50	30	.	.	.	
Mai 1763.	Moka. . . .	27,78	31,11	28,33	S. et O.	13,19	bas. } du mois entier.
— —	—.	30,56	25,56	32,22	—	—	haut.
— 1769.	Djedda. . . .	.	36,11	.	N.	21,28	haut.
— —	—.	.	25,66	.	N.	—	bas.
— 1837.	De Suez à Djedda. . . .	16	25	22	N. et N. O.	du 29 au 21	bas. } En mer.
— —		25	32	30	Calme.		haut.
— —	—.	24	31	26	N.	21,28	
— —	Suez.	20	32,50	.	.	.	
Juin 1769.	Djedda. . . .	.	25,55	.	N.	21,28	bas. } du mois.
— —	—.	.	36,11	.	N.	—	haut.
— 1804.	Massouah. . .	.	37	.	N. N. E.	15,45	moyenne.
— 1837.	De Djedda à Massouah. . .	25	31	28	N., vent.	du 15 au 21	bas. } En mer.
— —		28	37	36	Calme.		haut.
— —	—.	27	32,50	.	N. N. E.	15,45	
— —	Arkeko. . . .	.	32,50	.	—	—	
— —	Suez.	22,50	32,50	.	.	.	
Juillet 1804.	Moka.	32,22	35	.	N., chaud.	13,19	températ. à 26, tout à coup, après un orage.
— —	Arkeko. . . .	.	43	.	Calme.	15,45	
— —	Massouah. . .	.	36	.	—	—	
— 1769.	Loheia. . . .	.	27,22	.	S. E.	15,44	bas. } mois entier.
— —	—.	.	37,22	.	N. E.	—	haut.
— —	Suez.	25	37	.	.	.	
Août 1763.	Moka.	28,89	32,22	31,67	.	13,19	bas.
— —	—.	42,22	36,67	31,67	.	—	haut.
— 1769.	Loheia. . . .	.	27,22	.	S. E.	15,44	bas. } mois entier.
— —	—.	5	37,22	.	N E.	—	haut.
— —	Suez.	2	37	.	.	,	
Sept. 1769.	Massouah. . .	.	27,78	.	O.	15,45	bas.
— —	—.	.	33,80	.	N. O.	—	haut.
— 1762.	Suez.	21,67	26,67	26,67	Air sombre.	29,58	bas. } mois entier.
— —	—.	31,11	36,67	36,67	.	—	haut.
— —	—.	21,25	27,50	.	.	.	
Octob. 1769.	Massouah. . .	.	27,78	.	O.	15,45	bas.
— —	—.	.	33,80	.	N. O.	—	haut.
— 1762.	Suez.	21,61	28,89	26,11	Air sombre.	29,58	
— 1800.	Tor.	.	32	.	.	.	
— —	Suez.	18	24	.	.	.	
Nov. 1762.	Djedda. . . .	22,78	28,89	23,33	N. O. et S.	21,28	bas. } Pas de variation dans les changements de vents; abaissement progressif.
— —	—.	27,78	32,22	28,33	—	—	haut.
— 1769.	Massouah. . .	.	27,78	.	O.	15,45	bas. } Moyenne.
— —	—.	.	33,80	.	N. O.	—	haut.
— 1838.	—.	22	31	25	.	.	moyenne.
— —	Suez.	12,50	21,50	.	.	.	
Déc. 1762.	Djedda. . . .	25	27,78	25,56	S.S.S.O.,N.O.	21,28	bas. } Pas de variations dans les changements de vent.
— —	—.	26,67	31,67	28,89	—	.	haut.
— —	De Djedda à Loheia. . . .	22,22	27,22	.	S.	du 21,28 au 15,44	bas. } En mer.
— —		25	80,56	.	S.		haut.
— 1804.	Côte d'Abyssinie.	.	25	.	.	15 à 15	moyenne du mois.
— —	Suez.	9,50	18,50	.	.	.	

De ces tableaux de température moyenne des mois, nous avons extrait les deux résumés suivants, qui présentent les températures moyennes et certaines des extrémités sud et nord de la mer Rouge.

1er RÉSUMÉ.—*Température moyenne des mois.*

Mois.	Golfe de Suez et d'Akabah.	Du 18° 30' lat. au détroit.	Mois.	Golfe de Suez et d'Akabah.	Du 18°30' lat. au détroit.
Janv.	12,50	25,19	Juillet.	31	34,61
Fév.	16	24,62	Août.	31	32,22
Mars.	18,75	27,64	Sept.	26,35	30,79 } (1)
Avril.	24,25	28,58	Octob.	23	30,79 }
Mai.	26,25	30,85	Nov.	17	27,40
Juin.	27,50	32,25	Déc.	14	26,50

Des tableaux d'où nous avons extrait le résumé ci-dessus, prenant aussi les extrêmes de chaleur, le matin et à midi, on peut fixer pour différentes zones, et pour la mer Rouge tout entière, la température moyenne de l'année. Je sais bien que l'on pourra m'objecter l'imperfection de ce travail, qui consiste dans une réunion d'observations détachées, et qu'il vaudrait mieux un travail suivi. A cela je répondrai : Faites-le ; il n'existe pas, et pour le faire, il en coûtera des hommes et de l'argent. En attendant, je donne ce que j'ai pu recueillir et rassembler.

2e RÉSUMÉ.—*Température moyenne de l'année.*

T. du 30° au 21° Ext. de ch. le m. 6,50 à 31,11 : moy. 18,80
de lat. — — à m. 18,50 à 36,67 : moy. 22,58
Chal. moy. de l'année. 20,14.

Du 21° au 13° lat. Ext. de ch. le m. 20 à 32,22 : moy. 26,11
— — à m. 22 à 43 : moy. 32,50
Chal. moy. de l'année. 29,51.

Tempér. génér. Ext. de ch. le mat. 6,50 à 32 : moy. 19,25
de la mer Rouge. — — à mid. 18,75 à 43 : moy. 30,80
Chal. moy. de l'année. 25.

Après ces divers résumés et les moyennes des mois, nous avons pensé qu'il serait bien d'en déduire la température de chaque mois, en fixant, autant que possible, les variations et les extrêmes de chaleur et de froid dans les 24 heures. Pour mener à bonne fin ce travail, et pouvoir, dans la suite, en tirer des conséquences utiles à l'hygiène et à la connaissance des causes des maladies, nous avons divisé la mer Rouge en trois parties : partie supérieure ou nord, partie moyenne, partie inférieure ou sud.

On peut regarder les tableaux qui suivent comme exacts : il n'y a pas, dans tous les chiffres que je donne, erreur d'un degré ; il est possible qu'il y en ait de quelques fractions en plus ou en moins ; mais semblable erreur est de peu d'importance pour l'hygiène et la médecine.

Table de la partie supérieure ou nord.

Mois.	Le matin variation.		Après-midi variation.		Mois.	Le matin variation.		Après-midi variation.	
Janvier.	6° à	8	16° à	18	Juillet.	22° à	26	29° à	33
Février.	8	9	17	20	Août.	24	28	30	35
Mars.	10	12	18	22	Septembre.	22	26	28	33
Avril.	14	16	20	24	Octobre.	18	21	26	29
Mai.	16	20	25	28	Novembre.	14	16	24	26
Juin.	20	24	27	30	Décembre.	10	12	20	22

Table de la partie moyenne.

Mois.	Le matin variation.		Après-midi variation.		Mois.	Le matin variation.		Après-midi variation.	
Janvier.	15° à	19	23° à	26	Juillet.	23° à	27	33° à	36
Février.	12	16	21	24	Août.	24	28	34	37
Mars.	14	18	23	26	Septembre.	23	26	31	35
Avril.	16	20	26	28	Octobre.	22	25	29	32
Mai.	18	22	29	32	Novembre.	20	23	27	30
Juin.	20	25	31	34	Décembre.	18	22	25	28

Table de la partie inférieure ou sud.

Mois.	Le matin variation.		Après-midi variation.		Mois.	Le matin variation.		Après-midi variation.	
Janvier.	22° à	26	28° à	30	Juillet.	29° à	32	35° à	40
Février.	20	24	25	28	Août.	29	32	32	37
Mars.	24	27	29	30	Septembre.	28	32	31	35
Avril.	25	28	30	33	Octobre.	27	30	30	34
Mai.	27	30	31	35	Novembre.	25	28	29	32
Juin.	28	31	32	37	Décembre.	25	27	28	31

Lorsque j'ai dressé ces tables, je me suis bien gardé de noter certaines variations de chaleur et de froid qui ont lieu quelquefois, mais que l'on ne peut prendre comme règle ; j'ai pensé qu'il suffisait d'en être averti. Ainsi, à Suez, on a vu le thermomètre descendre à 2°,40 et monter quelquefois, par le kamsin ou un calme prolongé, à 40. A Moka et à Massonah, dans la partie sud de la mer Rouge, quelquefois le thermomètre est descendu à 17 et 18 degrés et monté à 45 et 50. Ce sont, je le répète, des exceptions qu'il faut prévoir pour s'en garantir, mais que l'on ne peut prendre comme règle.

Nous y reviendrons en parlant des causes des maladies.

Sur toute la mer Rouge, la chaleur marche progressivement depuis les mois de janvier, février, jusqu'en juillet et août. Alors elle commence à décroître insensiblement.

Il est à remarquer que, dans la partie nord, la température offre une plus grande variation que dans les parties moyenne et sud ; elle oscille de 6 à 35 degrés : différence, 29. Dans la partie moyenne, elle varie de 12 à 37 : différence, 25. Dans la partie sud, de 20 à 40 : différence, 20.

Le même effet se remarque dans les variations de la journée ; elles sont moins sensibles au sud qu'au nord.

Le moment le plus froid de la journée est ordinairement de 4 à 6 heures du matin, et le plus chaud, de 1 à 2 h. Entre cet espace, il y a quelquefois une différence de température de 11 à 12 deg. et même plus, dans certaines circonstances.

Dans le cours de ce travail, j'appellerai l'attention sur ces grandes variations de température, qui sont quelquefois excessivement brusques. La chaleur arrivant progressivement et même très-rapidement, par le calme, à un très-haut degré, n'a guère de fâcheux résultats, si ce n'est pour certains individus prédisposés aux congestions, ce qui est assez rare dans ces climats ; tandis que le froid, ou l'abaissement du thermomètre, fût-il même progressif, détermine des affections des organes respiratoires et prédispose à toutes ces affections rhumatismales et du tube intestinal dont la cause a toujours été attribuée à un brusque changement de température.

(1) Moyenne des deux mois.

Je suis intimement convaincu que si je me suis toujours bien porté dans les pays chauds et sur la mer Rouge, si j'ai toujours joui d'une excellente santé, si pendant quatre ans je n'ai pas même ressenti la plus légère indisposition, je le dois aux précautions que j'ai constamment prises, avec le soin le plus minutieux, contre le froid et contre toute espèce de changement de température.

§ III. — *Des rosées et de l'humidité des nuits.* — Dans mes voyages je n'ai pas rencontré de région où il y ait des rosées plus abondantes que sur la mer Rouge et sur son littoral : à peine le soleil est-il descendu sous l'horizon, que les vêtements commencent à s'imprégner d'humidité, et que la température baisse avec rapidité. J'ai vu bien souvent sur le pont de ma barque l'eau ruisseler en gouttelettes, et sur le rivage, le sable assez mouillé pour que la couche supérieure eût non-seulement une teinte différente de la couche inférieure, mais pour qu'elle fût imbibée d'eau comme après une pluie un peu abondante. Cela a lieu chaque jour; quelquefois, par certains vents, l'humidité de la nuit continue pendant le jour : alors on peut être assuré d'un abaissement général de température dont il faut bien se défier et se garantir. Je suis porté à croire que cette humidité, qui coïncide toujours avec l'abaissement du thermomètre, est la cause déterminante principale de la dysenterie et des fièvres, comme elle est la cause spéciale et première des affections rhumatismales et catarrhales.

Je suis persuadé que sur 100 maladies, 90 peuvent être attribuées à la rosée et à l'humidité des nuits.

§ IV. — *Des vents.* — Les vents et leurs effets varient selon les degrés de latitude, dans toute l'étendue du golfe Arabique ; il y a cependant des vents généraux par zones, mais il y existe aussi des vents locaux qui déterminent des variations de température et des changements hygrométriques qui ont une action manifeste sur la santé et sur la production des maladies. J'en parlerai en décrivant les localités et les divers points de la côte. En jetant les yeux sur la carte de la mer Rouge, on comprendra de suite la différence d'action qui doit exister pour ses deux rives : un vent d'ouest, par exemple, prend la mer en travers, et tandis que ce vent viendra de terre pour le littoral d'Afrique, il sera de mer pour le littoral d'Arabie. Pour le premier, ce sera un vent chaud et sec ; pour le second, un vent chaud, humide ou rafraîchi, selon les conditions atmosphériques qu'il aura rencontrées.

Je ne m'occuperai ici que des vents les plus généraux que l'on rencontre dans les diverses zones de la mer Rouge.

De Suez à Cosseïr (du 30e au 26e degré de lat.), les vents sont presque continuellement au nord : ce sont les vents étésiens ; cependant ils sont interrompus dans les mois de décembre, janvier et février par les vents du sud, qui sont chauds, humides ; mais, comme la température s'est abaissée, ils sont très-supportables. Lors des nouvelles lunes, il arrive fréquemment qu'il s'élève un vent du N.-O. souvent très-violent, et qui dure de 12 à 15 heures. En été, les vents de ce genre sont moins fréquents qu'en hiver, et soufflent avec moins de force.

Dans le golfe d'Akabah, le vent vient presque constamment du N.-E. ; à la côte arabique de l'entrée du golfe jusque vers le 26e degré, le vent du S.-E est assez fréquent.

Cette zone de la mer Rouge, par rapport à ses vents et à sa température, est certainement la plus agréable et la plus salubre à habiter.

De Cosseïr à Djedda (du 26° au 21°), le vent du nord est encore le plus fréquent; on peut même dire qu'il est, comme dans la zone précédente, le vent régnant. Cependant il se passe rarement quinze jours sans qu'il soit interrompu, pendant un jour ou deux, par le vent du sud, surtout d'octobre en février. Cet effet est d'autant moins sensible que vous vous rapprochez plus du 26e degré, et d'autant plus que vous vous avancez vers le 21e degré.

Sur la côte d'Arabie, entre Iambo et Djedda, d'octobre en avril, les vents d'est ou de terre soufflent assez souvent avec violence, entraînant des nuages de poussière. Ce vent est chaud, il vient des déserts de l'Arabie; c'est le simoun, c'est le kamsin, c'est ce vent dont les voyageurs se sont amusés à décrire les terribles effets, ce vent qui empoisonne, disent-ils, mais qui les a toujours épargnés.

De Djedda à Loheia ou à Massouah (du 21° au 16° 0″ lat.), les vents sont véritables et soufflent tantôt du sud et tantôt du nord, prédominant l'un sur l'autre à mesure que vous vous approchez du nord ou du midi.

De Loheia à Massouah au détroit de Bab-el-Mandeb (du 16° 0″ au 13°), le vent est au sud, excepté au renouvellement de la lune ou à son plein, époque à laquelle le vent du nord règne pendant un jour ou deux. Cependant il se passe des mois entiers sans que cet effet atmosphérique ait lieu.

Outre ces vents généraux, on éprouve des brises de terre qui, chaque matin et souvent dans la journée, viennent contrarier les vents du sud et rafraîchir l'air.

En général, de novembre en mai, lorsque le vent du nord règne, l'air est sec; tandis qu'il est humide par le vent du sud. De mai en novembre, bien que le ciel soit très-clair et très-pur, l'atmosphère est généralement chargée d'humidité, quel que soit le vent.

Les changements de vent et de temps sont ordinairement annoncés par un signe quelconque ; l'horizon s'épaissit, ou bien encore quelques légères vapeurs blanchissent le sommet des montagnes environnant le littoral ; il faut se défier de ces changements, parce que souvent ils coïncident avec un abaissement dans la température, ou le déterminent.

§ V. — *De la pesanteur de l'air.* — Le baromètre étant l'instrument qui sert à constater la pesanteur et la raréfaction de l'air, quelles indications hygiéniques et médicales peut-il fournir ? Jusqu'aujourd'hui la science n'est pas très-avancée sur ce point, et je crois que souvent l'on a pris pour effet de la pesanteur, ou de la raréfaction de l'air, ce qui n'était dû qu'à l'électricité, et réciproquement.

Quoi qu'il en soit, voici les observations barométriques que Bruce a faites sur la mer Rouge :

			p.	l.		
1769. Iambo.	25 avril.	vent N.	27	8	les deux extr.	
	27 —		26	11	de 15 jours.	
— Djedda.	5 juin.	vent N.	26	6	extrêmes de	
	18 —	vent N.-O.	25	7	mai et juin.	
— Loheia.	7 août.	vent N.	26	9	extrêmes de	
	30 juillet.	vent N.-E.	1	1	août et juillet.	

Toutes ces observations ont été recueillies par un beau temps.

Bruce a aussi avancé que le baromètre était constamment plus bas sur la côte d'Afrique et surtout sur la côte d'Abyssinie que sur le littoral opposé; il a fait avec soin, par un beau temps, à la même température, et par le vent d'ouest, les deux expériences suivantes à Loheia et à Massouah, qui sont sous le même parallèle :

	p.	l.	
Loheia. 30 août.	26	8,8	6 h. du matin.
	25	3,2	2 h. du soir.
	26	6,2	6 h. du soir.
Massouah. 4 octobre.	25	8,2	6 h. du matin.
	25	3,2	2 h. du soir.
	25	3,7	6 h. du soir.

Quelle peut être la raison de cette différence de hauteur sur les deux rivages? quelle peut être son influence sur la santé et le développement des maladies? J'avoue que je ne puis avancer même une hypothèse à ce sujet. Le temps, la science, et une observation plus prolongée apporteront sans doute une réponse à ces questions. Mon devoir était de signaler ces expériences et cette particularité.

§ VI. — *De l'électricité.* — Ce n'est certainement pas à la pesanteur ou à la légèreté de l'atmosphère qu'il faut attribuer cet état particulier que l'on ressent sur la mer Rouge, dans les temps de calme, mais seulement à l'électricité. Avec un ciel pur, sans nuages et sans vent, il arrive que l'organisme éprouve un affaissement tel, que toute action musculaire, que tout acte cérébral devient pénible, absolument comme en Europe on l'observe chez certains individus à l'approche d'un orage. Dans ce cas, sur la mer Rouge, le baromètre ne varie pas : on ne peut donc attribuer cet effet à la pesanteur de l'air. Au contraire, lorsque semblable effet est produit par un orage, en Europe, le baromètre varie; ce qui indique qu'on peut en appeler alors autant à l'état de l'atmosphère qu'à l'électricité.

Quand on ressent cette influence particulière, on peut prédire le calme, si le ciel est pur; dans la saison des pluies, c'est un signe certain d'orage. Les effets de l'électricité sur les malades sont d'ailleurs les mêmes que ceux qui ont été observés en Europe, et dont on ne peut se garantir.

§ VII. — *De la lumière.* — Je n'ai qu'un mot à dire sur ce sujet. Chacun comprendra que sur une mer qui s'étend du 15ᵉ au 30ᵉ degré de latitude, par conséquent presque entièrement située sous les tropiques, la lumière doive se répandre par torrents, et que l'éclat du soleil doive être des plus vifs. On a vu, en parlant des saisons, que le soleil n'était jamais obscurci pendant les 8 mois les plus chauds de l'année; ajoutez à un ciel sans nuages, à des rayons qui tombent perpendiculairement, un littoral couvert d'un sable jaune ou de calcaire blanc, sans végétation aucune, puis jugez quelle doit être la réfraction de la lumière solaire.

En mer, souvent l'on reconnaît le littoral et les îles à fleur d'eau par une réverbération blanche et miroitante, lors même que les yeux ne peuvent les distinguer.

Cette vivacité de la lumière sur la mer Rouge n'est pas sans influence sur la production de l'ophthalmie et de quelques maladies des yeux; mais il est, du reste, facile de s'en garantir.

§ VIII. — *Des marées.* — Les marées doivent être prises aussi en considération dans la question hygiénique, surtout quand il s'agira de la fondation d'un établissement; car elles ont une grande influence sur la salubrité des lieux. Très-souvent j'ai remarqué, à la marée basse, une odeur particulière de décomposition animale et végétale, quelquefois fort désagréable dans certains points : à Massouah, par exemple, ville du littoral d'Abyssinie, à la marée haute, cette odeur n'existait pas, tandis qu'à la marée basse, elle était parfois très-sensible; ce qui prouve qu'il suffisait du court espace de temps qui s'écoule entre le flux et le reflux pour amener la décomposition des corps végétaux ou animaux qui couvrent la plage et produisent ces miasmes.

Je citerai aussi comme effet de la différence de hauteur des marées, ce qui se passe à Iambo et à Djedda, villes de la côte d'Arabie. Je pense, d'après l'inspection des deux localités, que si Djedda l'emporte en salubrité sur Iambo, cela est dû en grande partie à la marée, qui ne monte sur le littoral de la première qu'à 24 ou 32 centimètres; tandis que, sur celui de la seconde ville, elle va de 1 mètre jusqu'à 1 mètre 32 centimètres, bien que le terrain sur lequel ces villes sont bâties soit à un niveau égal à celui de la mer : par conséquent, un plus grand espace de terrain étant couvert, l'eau en se retirant laisse plus de matières putrescibles, et les miasmes délétères doivent être plus abondants. On voit, en effet, que les fièvres intermittentes, rémittentes et continues, sont plus fréquentes à Iambo qu'à Djedda.

Marées des principales localités de la mer Rouge.

SUEZ.	Marée haute de 1 mètre 50 centim. à 2 mètres.
TOR.	Marée haute de 48 centimètres à 64 centim.
COSSEÏR.	Marée haute de 1 mètre.
IAMBO.	Marée haute de 1 mètre à 1 mètre 32 centim.
DJEDDA.	Marée haute de 24 centimètres à 32 centim.
LOHEIA.	Marée haute de 1 mètre 29 centimètres.
MOKA.	Marée haute de 1 mètre 16 centimètres.
MASSOUAH.	Marée haute de 1 mètre à 1 mètre 32 centim.

Les marées de la mer Rouge sont régulières; seulement les vents, les courants et les archipels influent sur leur hauteur, comme on vient de le voir pour Iambo et Djedda en particulier. La marée basse est ordinairement de cinq à sept heures après la marée haute; connaissant donc pour chaque localité l'heure de la haute marée, on connaîtra le moment de la journée où les terrains bas sont à découvert.

Résumé. — Dans la question qui nous occupe, je pense que l'on doit spécialement porter son attention sur la température, l'humidité, les vents et les marées; ces phénomènes sont surtout ceux qui peuvent produire le développement des maladies et porter les plus fâcheuses atteintes à la santé.

La température par ses variations, les vents par leur changement, en abaissant la température, les rosées ou l'humidité par la soustraction du calorique, sont les causes déterminantes ou primitives de presque toutes les maladies sur la mer Rouge.

La lumière, l'électricité et la pesanteur de l'air, n'ont action que comme cause aggravante.

Les marées sont, par leur différence de hauteur, une cause des différentes maladies résultant de l'intoxication miasmatique végétale ou animale.

Enfin, d'après ce que j'ai pu observer sur la météorologie de la mer Rouge, je poserai cette question : Peut-on s'y garantir des effets de la température, des vents, de l'humidité et des marées? Oui, et je le démontrerai en traitant de la prophylaxie générale et particulière au point de vue de l'acclimatement, dans le chapitre V de cette première section de mon travail.

(*La suite au prochain numéro.*)

Du système pénitentiare ; par M. Benoiston de Chateauneuf.

(Mémoire lu à l'Académie des sciences morales et politiques, dans la séance du 2 septembre 1843.) (1)

(Ann. d'Hygiène publ. et de Méd. légale, janvier 1844.)

1. Le système pénitentiaire ou la réforme des prisons, dont un philosophe et un prêtre eurent presque en même temps l'idée, l'un en Angleterre (Howard), l'autre en France (D. Mabillon) (2), fut introduit en Amérique dès 1784 par les quakers de la Pensylvanie et de New-York (3) ; mais les Etats de l'Union ne l'adoptèrent presque généralement qu'au commencement de ce siècle. La nouveauté des moyens, les résultats heureux qu'on en publiait, ceux plus grands encore que l'on se flattait d'obtenir, attirèrent bientôt l'attention de l'Europe (4).

2. On sait que cette réforme admet deux modes d'application : l'un renferme le prisonnier jour et nuit dans une cellule, où elle ne lui accorde d'autres distractions que le travail, la lecture de la *Bible*, et les visites plus ou moins fréquentes du directeur de la prison, du chapelain et du geôlier.

L'autre isole également le détenu dans une cellule, mais seulement pendant la nuit. Le jour, il l'appelle au travail en commun dans des ateliers en lui imposant la loi d'un silence absolu.

Le premier de ces deux systèmes, suivi à Philadelphie et dans les nouvelles prisons de New-York et de New-Jersey, a reçu le nom de système pensylvanien ; le second, appelé le système du silence, est adopté à Auburn, à Sing-Sing, à Boston, dans le Menessé, au Kentucky, et ailleurs encore.

3. En Europe, la Suisse, la Belgique, l'Angleterre, l'Ecosse, se sont prononcées pour la nouvelle réforme ; mais dans les pénitenciers de Genève, de Lausanne, de Berne, de Saint-Gall, de Gand, de Mill-Bank et de Glascow, les deux systèmes sont tellement mêlés, fondus ensemble, qu'on ne trouve nulle part l'adoption franche, entière, de l'un des deux.

4. En France, on n'a rien fait encore ; mais on a étudié la question. Des hommes doués à un haut degré du talent d'observer, allèrent prendre une connaissance exacte des faits sur les lieux mêmes où ils se passaient. En Prusse, le D. Julius, en Angleterre, M. Russel et M. Crawford, inspecteurs des prisons, reçurent de leur gouvernement une semblable mission.

Tous, à leur retour, ont publié la relation de leurs voyages ; tous ont dit ce qu'ils avaient vu, ont rendu compte des impressions qu'ils avaient reçues, des opinions qu'ils s'étaient formées (1), et de cette enquête complète, consciencieuse, voici ce qui est résulté.

5. Sous le rapport physique, on a dit du système pensylvanien ou de Philadelphie, qui admet l'isolement continu avec le travail, qu'il tuait les détenus ou les rendait fous (2) ; d'autre part, on a soutenu, au contraire, qu'il conservait leur santé (3).

Et du système d'Auburn, qui les isole la nuit seulement et les réunit le jour dans des ateliers, sous la loi du silence, on a dit qu'il était impossible de faire observer ce silence (4) ; et d'autre part, au contraire, on a soutenu qu'on pouvait l'obtenir (5).

Enfin, sous le rapport moral, les deux systèmes n'ont pas trouvé une approbation plus unanime. Selon les uns, ils doivent surtout produire l'amendement, la réforme du coupable (6) ; selon les autres, cette réforme n'est qu'une chimère (7). Le dé-

---

(1) Toutes les citations et les notes à l'appui de ce mémoire, ayant été supprimées dans le Moniteur, dans le compte-rendu des séances de l'Académie des sciences morales, ainsi que dans le Journal des Economistes, l'auteur ne reconnaît de reproduction exacte et complète de ce même mémoire que celle des Annales d'Hygiène.

(2) Œuvres posthumes, t. II, p. 33.

(3) Une réunion de citoyens assemblés à la maison de School-German forme la Société de Philadelphie, pour soulager les maux des prisons publiques. Cette Société correspond avec Howard (Hist. du syst. pénitent.; par M. Charles Lucas).

(4) New-York l'adopta en 1797; la Virginie, en 1800. Le pénitencier de Maryland fut bâti en 1804; celui d'Auburn, en 1816; celui de Sing-Sing, en 1828; celui de Wetersfield, en 1830; celui de Washington, en 1831.

(1) Du système pénitentiaire en Amérique, par MM. de Tocqueville et Beaumont. Rapport de MM. Crawford et Russel, en 1838. — Rapport de MM. Demetz et Blouet, en 1837. — Rapport du docteur Julius, en 1835.—Rapport de M. Moreau-Christophe au ministre de l'intérieur, sur les prisons de l'Angleterre et de l'Ecosse.

(2) De l'hygiène des condamnés, par le docteur Coindet, p. 49. — Des moyens et des conditions d'une réforme pénitentiaire en France; par M. Ch. Lucas. Introduction, p. 19, 1840. Mémoire du docteur Gosse, de Genève. — Lettre de M. Léon Faucher au Courrier Français du 16 octobre 1838.

(3) M. Léon Faucher, Journal général des Tribunaux.— De la mortalité et de la folie, dans le système pénitentiaire, par M. Moreau-Christophe, inséré dans les Annal. d'Hygiène, Paris, 1839, t. XXII, p. 5 et suiv. — Des prisons en Europe et en Amérique, dans la Revue Britannique, année 1837, t. VII, p. 233.

(4) Des prisons en Europe et en Amérique, dans la Revue Britannique, année 1837, t. VII, p. 242-43.

(5) M. Ch. Lucas et autres.

(6) Des moyens et des conditions d'une réforme pénitentiaire en France, par M. Ch. Lucas, p. 36.

(7) M. Amos Pillsburg, directeur de Wetersfield, pense que la diminution des récidives doit être attribuée à la crainte des châtiments. Les cas de véritable réforme sont, selon lui, très-rares. Beaucoup, après leur libération, vont

tenu contracte seulement l'habitude du travail qu'il n'avait pas, apprend un métier qui peut le faire vivre, et rien de plus.

6. Les partisans des deux opinions, d'ailleurs vivement soutenues de part et d'autre, s'appuient sur des faits qu'ils regardent comme certains. Le sont-ils en effet ? Les a-t-on recueillis d'après des procédés qui en garantissent l'exactitude ? Leur choix a-t-il toujours été bien fait, et n'aurait-on pas quelquefois sacrifié la valeur à la quantité ? Enfin, sont-ils d'une date ancienne ou récente ? On sait que les deux systèmes ont subi, depuis leur introduction, des changements, des améliorations. Les reproches qu'on leur adressait alors seraient sans fondement aujourd'hui.

7. Il y a donc nécessité à reprendre non pas tous, mais quelques-uns des principaux faits qui dominent cette question, et qui, pour cette raison même, ont été le plus vivement controversés ; à les soumettre, d'après les documents que l'on possède, à un examen sévère, à un contrôle rigoureux qui décide le doute, fixe l'incertitude où l'on est encore, et met à même de porter sur l'un et l'autre système un jugement dégagé de toute prévention et, s'il est possible, de toute erreur.

Tel est l'objet de ce mémoire.

8. Et d'abord, sans m'arrêter à des considérations importantes, sans doute, mais trop bien connues pour les rappeler ici, telles que la distribution des cellules, le choix des travaux, la répartition des salaires, les frais de toute espèce, etc., j'arrive sur-le-champ aux deux points les plus importants, parce que chacun est à lui seul la condition indispensable, la base fondamentale de chaque système, à savoir : le silence imposé aux détenus dans celui d'Auburn, leur santé dans celui de Philadelphie. Que ces deux conditions cessent d'exister, et les deux systèmes sont détruits à l'instant ; l'intérêt de la société rejette l'un, l'humanité proscrit l'autre.

9. Eh bien ! cette loi du silence, cette unique garantie du travail en commun, n'existe nulle part. Les avertissements, les punitions, les coups portés même à l'excès, ne peuvent l'obtenir (1). L'adresse perfide des détenus se montre plus ingénieuse pour l'éluder, que la crainte des châtiments n'a de pouvoir pour les y contraindre. Je ne veux en apporter ici qu'un petit nombre de preuves, mais je les crois décisives.

10. A Londres, aussitôt que les voleurs eurent appris que l'on introduisait la loi du silence dans les prisons, ils inventèrent un langage par signes tellement connu d'eux que les détenus qui travaillent au tread-mill, dans les prisons de la ville, conversent ensemble avec leurs doigts appliqués sur la rampe comme s'ils jouaient du piano (1).

A Cold-Bath-Field, on a compté dans le seul cours de l'année 1836, 5,138 châtiments infligés pour infractions au silence (2), et cela sous la direction d'un gouverneur éminemment capable, et qui disposait de tous les moyens de contrainte.

En Suisse, dans les pénitenciers de Genève, de Lausanne, de nombreuses punitions attestent les contraventions nombreuses à la loi du silence (3).

En Amérique, au berceau même de la réforme, suivant le rapport de M. Crawford, en dépit des coups de fouet, les détenus conversent à voix basse ou par signes (4) avec une telle facilité, que M. Samuel Wood, directeur de la maison du pénitencier de Philadelphie, ayant été reconnu par un détenu, un jour qu'il visitait cette même prison d'Auburn, la nouvelle en fut transmise en un clin d'œil dans tous les ateliers (5).

A Sing-Sing, chaque prisonnier connaît le nom, la patrie, les antécédents de ses camarades et de ses gardiens ; tous échangent journellement des paroles, des signes avec leurs voisins, dans les ateliers, dans les exercices, dans les cellules même (6).

11. Voilà comment la loi du silence est observée dans les prisons du peuple reconnu pour être le plus silencieux de tous les peuples (7).

12. Les partisans du travail en commun connaissent tous ces faits ; mais ils en parlent peu, ou même ils n'en parlent point. Ils citent encore moins l'opinion que les hommes les plus recommandables ont prise du système d'Auburn : celle de M. Livingston, qui s'est exprimé de la sorte : « En vain, dit-« il, la plus sévère discipline essaiera-t-elle de « réprimer les chuchotements et les signes d'intel-« ligence des condamnés ; le fracas des marteaux, « le bruit des machines leur permettra toujours de « lancer un mot qui échappe aux gardiens, et le jour « peut arriver où ce mot sera un mot de révolte, « où il passera avec une rapidité électrique d'un « bout à l'autre de la prison (8). »

Celle de M. Crawford, qui a dit de cette loi du silence qu'elle était loin d'atteindre le but qu'on en attendait ; ses avantages, ajoute-t-il dans son rapport, sont tous balancés par des vices ou annulés

---

dans d'autres Etats commettre de nouveaux crimes, et sont envoyés dans d'autres prisons; très-peu deviennent honnêtes gens et membres utiles de la société. (Rapport de M. Demetz.)

M. Samuel Wood, directeur de Cherry-Hill, s'exprime ainsi : « Mon expérience me porte à croire très-difficile la réforme d'un criminel de profession. Elle ne peut être opérée que par l'aide de Dieu ; j'en ai connu quelques-uns convaincus du danger de persister dans le vol, mener en apparence une vie honnête, sans avoir adopté de meilleurs principes. Très-peu de ceux que nous savions être des scélérats endurcis ont montré des dispositions à rentrer ici. Ils ont généralement disparu après leur libération. (Rapp. de M. Demetz, note 32, p. 133.)

M. Elam Lynds, directeur d'Auburn et de Sing-Sing, pense que la réforme du criminel est une chimère qu'il n'est pas raisonnable de poursuivre.

(1) Rapport de M. Demetz, p. 42.

(1) Des prisons en Europe et en Amérique, dans la Revue Britannique, 1827, t. VII, p. 243.

(2) Rapport de M. Demetz, p. 42, à la note.

(3) Mémoires du docteur Coindet, p. 27-49.

(4) Rapport de M. Demetz, p. 42, à la note.

(5) Revue Britannique, année 1837, t. VII, p. 243, quatrième série.

(6) Rapport de M. Demetz, p. 26.

(7) On lit dans une lettre adressée au rédacteur de la Revue Britannique, par Don Ramon de la Sagra, le passage suivant : « En Amérique, l'étranger est singulièrement sur-« pris du silence qui règne dans tous les lieux publics. « L'Hôtel Tremon, à Boston, qui réunit souvent huit cents « voyageurs, est aussi silencieux qu'un couvent de char-« treux. » Revue Britannique, 1837, t. VIII, p. 184, quatrième série.

(8) Revue Britannique, 1837, t. VII, p. 242.

par des obstacles. Ses inconvénients sont effectifs et permanents, son utilité fortuite et accidentelle (1); et il ajoute, avec une bonne foi remarquable, dans une lettre qu'il écrit à M. Demetz :

« Je n'hésite pas à dire que si, lors de la rédac- « tion de mon rapport, j'avais connu tous les in- « convénients du silence comme j'ai été à même de « le faire depuis, et particulièrement la nécessité « continuelle de recourir à l'espionnage et aux châti- « ments, à l'aide desquels seuls il peut être maintenu, « aucune considération n'aurait pu m'empêcher « de protester avec force contre son application, « sous quelque forme et avec quelque manifestation « que ce soit (2). »

Celle de M. Demetz, qui, visitant après M. Crawford, en 1837, les mêmes pénitenciers, en reçoit comme lui les mêmes impressions. « Le principe « adopté dans ces divers établissements, écrit-il à « son tour dans son rapport, nous voulons dire « l'association en silence, est d'une application tel- « lement difficile qu'on ne peut, non pas réussir « complétement (nous nions qu'on y soit jamais « parvenu), mais approcher du but, sans recourir à « des moyens cruels. Et le résultat d'un système si « rigoureux est que partout où le pouvoir de punir « est abandonné sans bornes à des surveillants « pour la plupart gens brutaux et d'une moralité « douteuse, il y a cruauté ; que partout où ce droit « leur est refusé, il y a impunité (3). »

Celle enfin de M. Moreau-Christophe, qui a écrit que là où il n'y a pas séparation individuelle, il y a nécessairement corruption collective, quelque moyen que l'on emploie pour atténuer l'effet de la correction (4).

13. Que deviennent donc alors l'instruction morale et la réforme du coupable, quand le régime même qui devait chercher à détruire ce penchant au mal, si déplorable et si fort chez lui, l'entretient, au contraire, et l'exalte à tel point que les menaces et les coups sont impuissants à le comprimer, et qu'en dépit des châtiments, il éclate sans cesse au dehors. « Toutes les fois que les prisonniers en trou- « vent l'occasion, dit le capitaine Sibly, un de leurs « plaisirs est de gâcher les matières qui leur sont « données pour travailler. Ils cherchent continuel- « lement les moyens de s'affranchir de la loi du « silence et de communiquer entre eux. Inventer « de nouvelles ressources contre cette loi, c'est « prouver son habileté aux yeux des camarades, « c'est aussi se procurer le bonheur d'une joie « maligne en tenant sans cesse les surveillants en « haleine (5). » Heureux quand cette fureur concentrée n'éclate pas contre eux en attaques soudaines, où leur vie n'est pas toujours exempte de dangers. Aussi, à la nature des précautions que l'on prend, est-il facile de juger des craintes que l'on a. Les réglements du pénitencier de Sing-Sing prescrivent aux gardiens d'avoir en mains deux pistolets chargés, pendant leur service de nuit (1). Ceux de Wetersfield veulent que les gardes se tiennent toujours prêts, en cas de trouble et d'insubordination, et qu'à cet effet leurs armes soient constamment en bon état, chargées et prêtes à servir (2). A la réception de chaque condamné, le directeur, en même temps qu'il lui donne connaissance des réglements, l'avertit que toute tentative d'évasion peut lui coûter la vie ; qu'à défaut d'autres moyens de le retenir, les gardiens tireront sur lui, et que toutes chances pour l'atteindre à coups de fusil leur sont permises (3).

14. Si l'on ajoute à cette bénigne exhortation les fers, le cachot, le tourment de la faim, les coups de fouet, on aura l'ensemble des moyens employés pour maintenir cette discipline du silence, à l'aide de laquelle on croit pouvoir établir l'isolement au milieu de la vie commune ; idée qui put d'abord séduire, mais dont l'application ajoute aux peines de la loi de nouvelles peines qu'elle n'a pas prononcées ; qui chaque jour appelle les détenus à des devoirs, à des travaux, à des repas communs, et leur défend le moindre rapport, la moindre communication entre eux ; leur interdit toute parole, tout geste, tout regard, tout sourire (4), et les condamne ainsi pendant toute la durée de leur détention à renfermer sans cesse au dedans d'eux-mêmes leurs sentiments, leurs impressions, leurs pensées ; torture sans relâche, qui ne rachète rien, et que la religion seule peut infliger à l'homme et lui faire accepter, parce qu'alors elle l'enlève à la terre et lui montre au ciel la récompense qui l'attend. Mais qu'il y a loin aussi du criminel effronté (5), sans cesse en révolte contre la loi qui le punit, et l'humble religieux, qui, courbé par la prière, exténué par la pénitence, se demande encore chaque jour s'il en a fait assez pour obtenir de Dieu la rémission de ses fautes et le pardon qu'il implore.

15. Maintenant que l'on sait à quel prix on obtient, non pas le silence (nulle part on n'y est parvenu), mais l'apparence du silence, dans le système du travail en commun, on aurait lieu de s'étonner qu'un assez grand nombre des Etats de l'Union et plusieurs de ceux de l'Europe lui aient donné la préférence sur celui de Philadelphie, si les raisons n'en étaient aujourd'hui bien connues. Chez plusieurs, l'économie seule a motivé ce choix, et, il faut l'avouer, le dernier de ces systèmes, outre les sommes considérables que coûte son établissement, en exige chaque année de nouvelles pour payer ses dépenses, tandis que le premier, non-seulement couvre ses frais, mais donne encore des bénéfices. A Auburn, de 1832 à 1836, ils ont été, année moyenne, de 33,020 fr. (6,290 dollars) (6) ; à Sing-Sing, de 41,330 francs

(1) Revue Britannique, année 1838, t. XIV, p. 46-47-50.
(2) Rapport de M. Demetz, p. 144.
(3) Rapport de M. Demetz, p. 26-33.
(4) Mémoires de M. Moreau-Christophe, p. 8.
(5) Revue Britannique, année 1837, t. VII, p. 242-243. De l'état des prisons en Amérique et en Europe.

(1) Rapport de M. Demetz, note 13, p. 68.
(2) Id., note 14, p. 80.
(3) Rapport de M. Demetz, note 13, p. 75.
(4) Id., note 13, p. 66.
(5) Un de ces fripons éhontés, nommé Gage, mais plus connu sous le surnom de Dégringoleur, impatienté de se voir reprocher ses vols, s'écria, au milieu des débats de son procès : « Le vol, mais c'est le premier commerce du monde ! »
(6) Rapport de M. Demetz, note 3, p. 49.

(7,873 doll.) (1), en 1836; à Maryland, pour la même année, de 55,765 fr. (10,622 dollars) (2); à Charles-Town, de 70,497 fr. (13,428 dollars) (3); enfin, à Wetersfield, de 1828 à 1836, les produits nets se sont élevés à 211,400 fr. (40,267 dollars) (4).

Ces résultats expliquent la faveur accordée presque généralement au système d'Auburn, il y a quelques années.

16. Quant aux Etats de l'Italie qui viennent de l'adopter nouvellement, on doit à la franchise de notre honorable confrère, M. Ch. Lucas, de ne plus en ignorer la cause. « Le système qui admet l'isolement de jour et de nuit, a-t-il dit dans le dernier « écrit publié par lui, ne saurait convenir à leur « climat, à leurs mœurs, et surtout à leur foi. Le « catholicisme sent combien ce système est antipathique aux exigences et aux cérémonies de son « culte, qu'il en gêne la célébration, en énerve l'influence. Le catholicisme, c'est la prière, c'est le « culte en commun; c'est le besoin de la réunion « avec l'influence de ses émotions et l'empire de ses « cérémonies (5). » On prétend que c'est à la vive résistance du clergé, en Belgique, que l'on doit d'avoir vu suspendre la translation des détenus dans les cellules préparées pour eux depuis plusieurs années, dans un des quartiers de la maison de force de Gand (6).

17. Le choix du système d'Auburn n'aurait donc été pour les Etats d'Amérique, comme pour ceux de l'Europe, qu'une question d'argent, à laquelle est venue s'ajouter pour les royaumes d'Italie, tels que ceux de Sardaigne, des Deux-Siciles, du grand-duché de Toscane et les Etats de l'Eglise, une question religieuse (7). Mais en voulant fondre les deux systèmes ensemble, on a complétement dénaturé l'un sans améliorer l'autre, et il n'est plus resté que d'immenses inconvénients sans avantages assez grands pour les balancer; aussi, les prisons soumises à ce régime ont-elles paru aux yeux non prévenus de tous ceux qui les ont visitées, bien moins des pénitenciers que de vastes manufactures où l'on se préoccupe beaucoup plus de gain que de réforme, et de faire des détenus des ouvriers habiles, bien plutôt que des coupables repentants; triste résultat qui afflige la morale et détruit la réforme, et que n'avaient pas prévu sans doute ceux qui, dans la bonne foi de leur zèle, n'ont pas senti que système pénitentiaire et réunion de détenus sont des mots qui se repoussent à l'égal des idées qu'ils représentent (1).

18. Certes, si cette réforme, jugée possible par les uns et regardée par les autres comme une chimère, doit se réaliser un jour, ce ne sera pas du sein d'un atelier de détenus qu'on la verra sortir. Il n'y a là qu'aversion, que haine pour toute loi, toute règle, toute obéissance. On y insulte sans cesse au bien, on n'applaudit qu'au mal et l'on s'encourage à le faire. Là, on ne nourrit que mauvais penchants, on ne médite que mauvais desseins. Toute pensée est une pensée de vice, de révolte ou d'évasion. Au milieu d'une corruption si profonde, d'une perversité si grande, qui s'entretient, s'accroît par le contact et l'exemple, quel retour sur lui-même, quel amendement espérer d'un coupable? comment oser le tenter? L'entreprise serait plus étonnante encore que le succès.

Un isolement complet, une vie silencieuse et murée, peuvent seuls, peut-être, dompter ces caractères indomptables.

Quand, renfermé dans la cellule, dont il ne sortira plus qu'à la fin de l'expiration de sa peine, le criminel se trouve séparé de ses compagnons de fortune, dont la présence et les regards excitaient chez lui une déplorable émulation; quand théâtre et spectateurs lui manquent à la fois; que nul œil ne le voit plus, nulle oreille ne l'entend; que tout rapport, tout moyen de communication avec ses pareils lui sont désormais interdits, impossibles; qu'il est seul, enfin, et le sera toujours, alors il comprend que son rôle est fini. Il demeure déconcerté, abattu; peu à peu cette fièvre du mal qui l'excitait sans cesse, faute d'aliment, s'éteint; ses habitudes sauvages, qui ne trouvent plus à s'exercer, se perdent; ses mauvaises pensées, qui ne sauraient plus avoir d'objet, se taisent (2). Sans doute, il se-

(1) Rapport de M. Demetz, note 11, p. 60.

(2) Id., note 25, p. 90.

(3) Id., note 21, p. 88.

(4) Id., note 16, p. 84.

(5) Des moyens et des conditions d'une réforme pénitentiaire en France, par M. Ch. Lucas, 1840, p. 11 et 12 de l'introduction, et aussi note de la p. 12 et p. 86.

(6) Revue de la législation étrangère, par M. Fœlix, t. VI, p. 791.

(7) Les commissions nommées par les différents Etats de l'Union ont proclamé pour la plupart la supériorité morale du système de la séparation; mais toutes ont conclu à l'application de celui du silence, en vue des bénéfices qu'il procure. Il est facile de se convaincre que la principale raison qui a popularisé le système d'Auburn a été la raison d'argent... Dans les rapports annuels faits aux législateurs, nous avons remarqué qu'on s'occupait avant tout des résultats de finance, et que si l'on traitait de quelques autres objets, tels que l'action de la discipline, l'instruction des prisonniers et leur amélioration morale, c'était plutôt pour satisfaire à une obligation imposée qu'en vue d'éveiller l'attention sur les moyens de régénérer les détenus. (Rapp. de M. Demetz, pag. 27.)

M. Crawford, après avoir manifesté sa préférence décidée en faveur du système de Philadelphie sur celui d'Auburn, dans son rapport, craignant que son application n'occasionne à l'Angleterre des dépenses trop considérables, propose d'adopter le système d'Auburn. (Rapport de M. Demetz, p. 20.)

(1) Cette maison (l'intérieur de Charles-Town) nous a paru une lucrative manufacture, dit M. Blouet dans son rapport, où la surveillance est exercée aussi bien que le permet la mauvaise disposition des bâtiments (Rapport de MM. Demetz et Blouet, p. 28). Il dit encore ailleurs, en parlant de la prison de Richmond : « Comme la plupart des pénitenciers américains, c'est une manufacture où le travail des « détenus doit dédommager l'Etat des dépenses de construction, et même lui fournir une branche de revenu. » (Rapport de M. Demetz, p. 42.)

(2) On ne saurait avancer dans l'étude de la question pénitentiaire sans rencontrer à chaque pas le pour et le contre. D'après un rapport des directeurs des prisons de Massachussets, publié à Boston, l'influence de l'emprisonnement solitaire est si puissante, même sur les hommes le plus endurcis, elle produit des effets si terribles, qu'un grand nombre de personnes reculent aujourd'hui devant son emploi : deux prisonniers se sont donné la mort pour y échapper; d'autres ont passé plus de jours à l'hôpital que dans leurs cellules. A côté de ces faits, on en trouve d'autres qui

rait doux d'espérer qu'au sein de cette solitude profonde, de ce silence de mort qui l'entoure, la conscience va s'éveiller en lui, et qu'il en écoutera la voix ; que cette amélioration qui commence, un jour sera complète. Dans cette espérance où se plaisent les cœurs honnêtes, il y a moins de raison que de sentiment, et plus de charité que d'expérience. Le naturel est immuable ; on peut le contraindre, on ne saurait le changer. A l'exception de ceux dont le jeune âge permet de croire que leur âme moins endurcie peut recevoir encore quelque heureuse empreinte, la plupart des criminels sont des êtres corrompus, endurcis, auprès desquels tout espoir de les ramener au bien se trouve déçu, toute tentative pour y parvenir devient une peine inutile. L'amendement n'est donné qu'au repentir, et pour qui veut se perdre, il n'y a point de salut.

Il est donc plus raisonnable, plus sage de croire que plusieurs d'entre eux viendront à reconnaître que, rendus à la liberté, il y aura pour eux plus d'avantage à respecter les lois qu'à les violer ; que, sans plus aimer le bien que par le passé, ils renonceront seulement à faire le mal, et que leur intérêt mieux compris leur tiendra lieu de repentir. C'est à peu près là, en effet, en y joignant l'habitude acquise du travail, toute la régénération qu'il est permis d'attendre du plus grand nombre des criminels, celle que les hommes les plus habiles, les plus instruits par l'expérience, croient pouvoir obtenir (1).

19. Quelque imparfaite que soit une réforme à laquelle aucun sentiment moral, aucune conviction religieuse ne sert de base et de garantie, cependant la société, qui se préoccupe moins du motif intérieur de la conduite de ses membres que du bien ou du mal qu'elle en reçoit, trouverait encore, dans cette amélioration apparente du coupable, un immense avantage, si elle n'avait à craindre de la payer d'un prix dont l'humanité gémirait. On a dit, en effet, et l'on répète sans cesse que l'isolement continu détruit la raison ou la vie de celui qu'on y soumet. S'il en était ainsi, la société qui adopterait ce système n'infligerait plus une punition, elle exercerait une vengeance; elle ne serait plus juste, elle serait cruelle.

20. Il importe donc de rechercher avec soin ce qu'il y a de vrai dans une accusation si grave et si nettement précisée.

21. Les faits principaux sur lesquels on s'appuie sont les suivants : du mois d'octobre 1827 au 31 décembre 1836, c'est-à-dire en sept ans, on a constaté seize cas d'aliénation mentale dans le pénitencier de Philadelphie, et trente et un dans celui de Lausanne, du premier novembre 1834 au premier janvier 1842 (1). Le premier de ces deux faits, signalé par le docteur Francklin Bache, successivement médecin de la prison de Walnut-Street et du pénitencier de Cherry-Hill, est mentionné dans le treizième rapport de la Société de Boston, pour 1837 ; mais il ne faut pas le séparer des observations dont le docteur Bache l'a accompagné, et qu'on n'a pas toujours eu soin de reproduire.

23. Selon ce médecin, dont la probité est bien reconnue, sur les seize détenus qui ont donné des signes de folie, « il est prouvé officiellement que « dix avaient ressenti les atteintes de cette maladie « avant leur entrée dans le pénitencier, et pour « quatre autres, on a de fortes raisons de croire « qu'il en était ainsi, mais on n'en possède pas de « preuve directe (2). »

Le docteur Darrach, qui remplace aujourd'hui le docteur Bache dans les fonctions de médecin du pénitencier de Cherry-Hill, termine son rapport, en date du 1er janvier 1840, par cette conclusion remarquable : « En définitive, dit-il, si une modification dans le système d'isolement continu était adoptée pour le nombre vraiment extraordinaire de prisonniers de couleur, et l'institution actuelle réservée pour les blancs seuls, le système d'isolement continu satisferait à la fois aux exigences de la justice, de la morale, de la santé et de l'intérêt pécuniaire (3). »

A cette opinion si nettement exprimée vient se joindre celle de la commission nommée par la législature de Philadelphie, pour s'enquérir de l'état sanitaire du pénitencier de Cherry-Hill. « Une sé« rieuse objection est faite contre le système de « Philadelphie, dit-elle dans son rapport pour l'an« née 1838, c'est que la solitude exerce la plus fâ« cheuse influence sur l'esprit des condamnés, et « qu'elle les porte à l'imbécillité et à la folie. Cette « assertion, qui suppose un certain courage de la « part de ceux qui ne craignent pas de la renouve« ler, est victorieusement repoussée par ce seul fait, « qu'on ne croit pas qu'on puisse citer un seul cas « d'aliénation mentale survenu à Cherry-Hill, et « causé par la solitude ou la séparation des détenus « entre eux, depuis que le pénitencier est soumis à « la règle actuelle (4). »

De leur côté, les inspecteurs du même pénitencier, dans leur rapport en date de février 1838, affirment que « l'expérience d'une nouvelle année les « met à même d'assurer qu'aucun cas de folie attri« buable à l'isolement dans lequel les condamnés

---

leur sont opposés : un prisonnier a passé soixante-quinze jours dans sa cellule, et en est sorti avec une santé aussi vigoureuse qu'elle l'était en y entrant ; d'autres y sont restés trois mois, ne vivant que de pain et d'eau (Revue Britannique, année 1838, t. XVII, p. 205). Que prouvent ces faits contraires ?—Qu'il est des hommes dont le caractère et le tempérament se plient à tout, et d'autres qui ne le pourraient.

(1) M. Wiltze, directeur de Sing-Sing, a dit à M. Demetz que les deux tiers des individus désignés dans une liste d'Auburn comme réformés, avaient été envoyés depuis dans la prison qu'il administre. (Rapport de M. Demetz, p. 51, note 5.)

(1) Rapport de M. Demetz, p. 32.—De la réclusion dans le canton de Vaud, et du pénitencier de Lausanne, par le docteur Verdeil, 1 vol. in-8, 1842. Dans la Bibliothèque universelle de Genève, année 1843, t. XLIII, p. 252.

(2) Rapport de M. Demetz, p. 32.

(3) In conclusion, permit me to remarck that if a modification of the separate system were adopted for this unexpected amount of coloured prisonners, and the present institution were devoted to wite prisonners, that the separate system would satisfy every demand of justice, morals, health and profit.

(4) L'isolement avec le travail et la lecture. — Moreau-Christophe, ouvrage cité, Annales d'Hygiène, Paris, 1839, t. XXII, p. 33-34.

« sont tenus vis à vis les uns des autres n'est sur-
« venu dans le pénitencier (1). »

Ces déclarations sont formelles. Toutefois ceux qui les ont faites étant de tous les Américains les plus intéressés à défendre un système qu'ils ont préféré à celui d'Auburn, et qu'ils continuent à appliquer malgré les vives attaques dont il est l'objet, il convient d'ajouter ici le témoignage de M. Crawford, venu d'Angleterre en Amérique, dans un esprit de recherches et avec une opinion généralement peu favorable au mode d'emprisonnement suivi à Cherry-Hill. « Connaissant, dit-il, les craintes généralement « entretenues sur le danger qui doit résulter d'une « longue période de temps passé dans la solitude, « je me suis attaché avec un soin particulier à constater les effets qu'elle produit sur la santé, l'esprit « et le caractère des détenus. Ayant obtenu la permission de les visiter dans leurs cellules, à chaque heure du jour, j'ai eu la facilité de causer « avec un grand nombre. La plupart étaient renfermés depuis quatre années; je ne pus rien apercevoir, dans leur physionomie ou dans leur langage, qui me donnât à penser que la solitude à « laquelle ils avaient été soumis pendant un aussi « long espace de temps eût porté atteinte à leur « santé ou affaibli leur intelligence. Quoique généralement sérieux, ils n'étaient pas abattus; plusieurs parlaient avec un air de tranquillité douce « que je ne m'attendais pas à trouver chez des « hommes ainsi renfermés (2). »

Le langage de M. Demetz est encore plus absolu. « Nous avons, dit-il, visité, comme M. Crawford, « à peu près tous les détenus. Nous avons adressé « à presque tous des questions détaillées sur leur « santé; nous avons cherché à distinguer quel était « l'état de leur moral, nous en avons reçu les impressions les plus favorables. Nous aussi, nous « comprenions toute la gravité de cette question; « nous savions combien était forte en France l'opinion que des hommes ne pourraient survivre à « un long emprisonnement solitaire, que leur état « moral et physique devait être altéré par cette « épreuve. Nous n'avons rien négligé pour vérifier « si cette opinion était fondée, et nous le déclarons « avec confiance, sous ce rapport, le système de « l'emprisonnement séparé ne craint la comparaison avec aucun autre système (3). »

Si M. Demetz, écrivant en 1837, avait pu savoir ce que les inspecteurs de Cherry-Hill devaient dire en 1838, il aurait ajouté sans doute que, sur trente détenus libérés en 1837, neuf avaient été soumis à l'isolement pendant trois ans; dix, pendant quatre; six, pendant cinq; un, pendant six; que plusieurs étaient depuis huit ans en prison, et que trois jouissaient d'une bonne santé (4).

23. Une dernière considération achèvera d'éclairer l'opinion sur les dérangements d'esprit que l'isolement a pu produire chez les détenus de Cherry-Hill. « Chaque année, ajoutent les inspec- « teurs de cette prison, dans le rapport qui vient « d'être cité, nous voyons des cas de démence pro- « venant de mauvaise conduite antérieure; mais ils « cèdent au régime et à l'art médical. Sur quatorze « cas de ce genre, douze ont été guéris (1). »

Quel que soit le talent qui distingue les habiles médecins des pénitenciers d'Amérique, l'art ne saurait avoir entre leurs mains cette puissance de guérir douze aliénés sur quatorze. Dans aucun pays connu il n'obtient un pareil triomphe, et le succès lui paraît assez beau quand il parvient à rendre à la raison un tiers seulement de ceux qui l'ont perdue. Dans les cas cités, où la folie proprement dite existait réellement, alors, il n'y a pas eu autant de guérisons qu'on le dit, ou, si elles ont eu lieu (et l'on ne peut en douter), il n'y avait pas folie, mais seulement quelques perturbations passagères de l'intelligence, comme celles que produisent le plus fréquemment les excès de boissons, de débauches, etc., et qui se guérissent promptement et dans une proportion très-élevée.

Les cas d'aliénations observés dans le pénitencier de Lausanne n'ont pas donné lieu, en Suisse, à une polémique moins vive qu'en Amérique, et il n'est pas toujours facile, au milieu des assertions contraires, tour à tour avancées et contredites par les partisans et les adversaires du nouveau système, de se rendre bien compte de la vérité. Voici, toutefois, ce qui paraît le plus certain. Je l'emprunte à l'ouvrage que M. le docteur Verdeil a publié sur la réclusion, dans le canton de Vaud, et le pénitencier de Lausanne, en 1842.

Sur les trente et un détenus atteints d'aliénation, de 1834 à 1842, dit-il, cinq l'étaient déjà avant leur réclusion; et sur les vingt-six restants, dix le devinrent aussitôt qu'on les eut soumis à l'emprisonnement solitaire; « mais ce n'était guère que des « hallucinés qui n'avaient aucune prédisposition à « la folie. Les quinze autres sortaient des ateliers, « et l'on rencontre parmi eux plusieurs fous pro- « prement dits, dont l'état moral était déjà grave- « ment compromis à leur entrée (2). »

Ces révélations, faites devant ses concitoyens par un médecin, membre du grand conseil, de la commission des établissements de détention du canton de Vaud, et vice-président du conseil de santé, ne sont pas sans quelque poids, surtout quand il ajoute que le nombre des aliénés ne s'étant aussi fortement accru dans la prison de Lausanne que depuis l'introduction de la réclusion solitaire, il faut bien

(1) « Indeed, no instance of insanity has, as yet, occur- « red in the eastern penitentiary, which has not been traced « to cases wholly independant of and either anterior or « posterior to the confinement. » Seventh Rapp. annual of the inspectors of the eastern state-penitentiary of Pensilvania, p. 8.

(2) Moreau-Christophe, ouvrage cité, p. 34.

(3) Rapport de M. Demetz, p. 31.

(4) Rapport des inspecteurs, cité dans le mémoire de M. Moreau-Christophe, p. 37-40 des Annales d'Hygiène.

(1) Neuvième rapport des inspecteurs.—Gazette médicale, année 1839, p. 823-24.

(2) Voyez l'extrait de l'ouvrage du docteur Verdeil, dans la Bibliothèque universelle de Genève, année 1834, t. XLIII, p. 238-253-254.

Sur ces 31 aliénés, il y avait cinq femmes, et l'on observe ce fait intéressant, que chez l'une d'elles la folie fut produite par les remords. Ces remords étaient sincères: rendue à la raison et à la liberté, cette femme répara ses torts par sa bonne conduite. (Mém. de M. Moreau-Christophe, dans les Annales d'Hygiène, année 1839, p. 52.)

reconnaître que c'est à ce mode d'emprisonnement que doit être attribuée cette augmentation subite, « ainsi qu'à son influence sur le développement du « vice honteux qu'engendre la solitude, et peut-« être à l'action indirecte, mais incessante, d'une « dévotion outrée... »

A Genève, M. le docteur Coindet signale aussi quinze cas d'aliénation, sur trois cent vingt-neuf détenus, dans le pénitencier de cette ville, de 1825 à 1836; et sans être aussi explicite dans son opinion que les inspecteurs de Cherry-Hill et le directeur de Lausanne, il reconnaît cependant que plusieurs de ces détenus avaient donné avant leur réclusion des signes évidents d'une prédisposition à la folie (1).

24. Devant ces déclarations faites par des hommes graves, consciencieux, habiles en ces matières, il n'y aurait sans doute, ni une crédulité trop facile, ni une prévention trop forte, à dire que l'accusation portée contre l'emprisonnement solitaire, de rendre fous ceux que l'on y soumet, perd beaucoup de son importance et de sa gravité; néanmoins, on doit avouer qu'il lui en reste encore une partie. Mais il faut reconnaître aussi que le petit nombre de faits, toujours à peu près les mêmes (2), invoqués de part et d'autre dans cette discussion; l'éloignement des lieux où ils se passent, qui rend leur caractère incertain et leur appréciation difficile; les différences de mœurs, de race et de couleur (3); le mélange des deux systèmes, et d'autres causes encore, entretiennent cette longue controverse, ces réfutations sans fin qui auraient besoin, pour être décisives et pour fixer l'opinion, de s'engager sur des témoignages plus nombreux, plus certains. On sent qu'il leur manque la sanction du temps et d'une longue expérience, et que la disette de preuves fait ici toute l'abondance des plaidoyers. On discuterait moins si l'on était mieux instruit, et l'on ne pourra l'être que quand le système pénitentiaire sera introduit et établi sur une large base, dans un des grands Etats de l'Europe (4).

Il reste maintenant à examiner si, comme on le prétend, la vie des détenus est également compromise par le mode de réclusion.

25. Ici l'embarras n'est pas moins grand, car les chiffres ne sont pas moins contestés que les doctrines. Si les inspecteurs de Cherry-Hill affirment, dans le rapport de 1837, que depuis l'ouverture de cette prison (25 octobre 1829) la mortalité n'a pas été de plus de deux et demi pour cent (1), année moyenne, la Société de Boston, de son côté, l'élève à trois, et soutient en même temps qu'elle n'a pas dépassé deux pour cent dans les huit établissements soumis à la règle d'Auburn (2); et l'on voit cependant, d'après ses rapports, que, dans plusieurs pénitenciers, tels que ceux de Baltimore et de Sing-Sing, le nombre des décès a été de trois et de quatre pour cent, chiffre supérieur à celui de Cherry-Hill (3). D'un autre côté, il est de trois à Genève (4), où le plus grand nombre des détenus est soumis à l'isolement, et il est le même à Berne, où on les occupe aux travaux des champs (5).

26. Si l'on n'est pas d'accord sur les chiffres, on ne l'est pas plus sur la salubrité des lieux. L'emplacement du pénitencier de Genève, dit M. le docteur Coindet, est admirablement choisi, sec, parfaitement aéré, salubre en un mot (6). « Le local où « est construite cette prison, dit à son tour M. le « docteur Gosse, est des plus mal choisis. C'est un « bastion de la ville, élevé seulement de quelques « pieds au-dessus du lac, et environné des deux côtés « par des fossés dont l'eau est en partie stagnante. Le « voisinage de l'eau y rend l'air chaud et humide, « ou froid et humide, d'où résultent une aggravation « des effets débilitants produits par la détention « et une disposition aux maladies lymphatiques, « aux congestions cérébrales et aux affections pul-« monaires (7). »

Il faut laisser de côté ces assertions contradictoires, ces calculs basés sur des données incertaines ou des points de départ différents, tous ces chiffres enfin recueillis d'après des méthodes qui manquent de précision et d'exactitude.

27. Quand en 1820, il parut sur les prisons un ouvrage où l'on s'étonne de trouver rassemblés pour la première fois tant de faits, à une époque où l'administration en publiait si peu (8), l'auteur, aujourd'hui notre confrère, M. le docteur Villermé, rejetant avec raison la méthode trompeuse que l'on suivait alors, de calculer la population d'une prison d'après le nombre total des individus qui y étaient entrés, quelle que eût été d'ailleurs la durée de leur séjour, ce qui donnait pour leur mortalité des rap-

(1) Mém. du docteur Coindet, p. 9. Sur ces quinze aliénés à des degrés évidents, quoique divers, dit ce médecin, neuf ont paru incurables; cinq sont susceptibles d'amélioration; un seul a guéri, p. 6.

(2) Ceux de Cherry-Hill, de Lausanne et de Genève.

(3) Les prisons d'Amérique contiennent un nombre considérable de prisonniers de couleur.

(4) M. le comte Petitti di Roreto, conseiller d'Etat du roi de Sardaigne, dans l'intention de mettre un terme à cet état de doute et d'incertitude où l'on est encore sur les avantages et les inconvénients du système pénitentiaire, avait profité de la réunion des premiers médecins de l'Italie au congrès scientifique, tenu à Florence en 1841, pour lui soumettre une série de questions qu'il avait rédigées, d'accord avec M. Mittermayer, professeur de droit à Heidelberg, et M. Ronchi-Vecchi, un des administrateurs les plus habiles de la Toscane. Douze médecins distingués prirent part à la discussion; tous se prononcèrent contre l'isolement continu qu'ils regardèrent comme dangereux, surtout pour les peuples méridionaux, et comme devant prédisposer à des désordres funestes, occasionner des altérations graves des organes de la respiration, du bas-ventre, et amener la folie. La section de médecine au congrès, à la suite de cette discussion, où l'on avait demandé que de nouvelles expériences fussent encore faites sur l'isolement continu, s'est bornée à nommer une commission chargée de recueillir les observations des divers praticiens pour en faire un rapport au quatrième congrès de 1842. (Voyez l'article Hygiène des Prisons, dans le t. XXXVII de la Bibliothèque universelle de Genève, p. 57 et suivantes, année 1842.)

(1) Voir le mém. de M. Moreau-Christophe, Annales d'Hygiène, t. XXII, p. 64, année 1839.

(2) Mém. de M. Moreau-Christophe, p. 65.

(3) Id., p. ib.

(4) Id., p. 66.

(5) Id., p. 71.

(6) P. 21 de son mémoire.

(7) Mém. de M. Moreau-Christophe, déjà cité, p. 50.

(8) Des prisons telles qu'elles sont et telles qu'elles devraient être, 1 vol.

ports absurdes, tels qu'un décès sur 600 et quelquefois sur mille individus, crut devoir lui substituer un nouveau procédé qui consiste à évaluer la moyenne annuelle des détenus pendant une période de temps quelconque, d'après la somme totale des journées de présence de cette période, divisée par 365, nombre des jours de l'année.

28. Ce procédé, meilleur sans doute que celui que l'on suivait jusqu'alors, mais que notre confrère trouvait lui-même si loin encore d'une exactitude rigoureuse, qu'il le donne seulement comme une manière d'arriver à une *connaissance un peu positive* de la mortalité des prisons (1), fut, de la part de l'administration, l'objet d'une vive critique qu'elle rendit publique (2). Cependant elle finit plus tard par l'adopter : il eût mieux valu commencer par là. Notre confrère avait rendu plus raisonnable ce qui l'était fort peu ; il avait fait tout ce qu'il était possible de faire à cette époque, et l'on doit lui en savoir gré.

29. A ce procédé, auquel on pourra toujours reprocher de composer une année moyenne de détention avec des fragments de séjour plus ou moins longs dans la prison, on en a joint un second plus défectueux encore : c'est de comparer la mortalité des détenus à celle de la population libre, c'est-à-dire à une population qui comprend tous les sexes, tous les âges, toutes les conditions, tous les genres d'existence possibles, quand on n'a généralement dans une prison qu'un même sexe, un même âge, une même classe, une même manière de vivre. Ainsi, l'on oppose des éléments simples à des éléments très-compliqués, et, ce qui est pire encore, dont on ignore entièrement la valeur ; car on n'a déterminé nulle part, jusqu'à présent, quelle est la mortalité des classes inférieures, et celles-là seules peuplent les prisons. Je sais qu'il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de choisir un autre moyen ; mais quand on est réduit à employer une mauvaise méthode, il reste encore une dernière ressource : c'est d'en faire usage avec réserve, et de la donner surtout pour ce qu'elle vaut.

30. Il convient donc d'avouer franchement que l'on ne sait rien en France, et dans les pays où l'on suit les mêmes procédés, sur la mortalité des prisons. Je lis dans un recueil estimé (3) qu'elle est, en moyenne, d'un dixième à un septième, ou de dix à quatorze sur cent ; d'un autre côté, le rapport donné par la statistique officielle (4) n'est que de six, à partir de 1831. Mais, d'après ce qui vient d'être dit, on voit quel degré de confiance on doit accorder à ces évaluations hasardées, tirées d'éléments mal combinés, et dont je ne suis pas le premier à signaler les défauts (5). Quant à moi, je n'hésite pas à déclarer que, loin d'en accepter aucune, je les rejette toutes, et que je fais ici table rase.

(1) De la mortalité dans les prisons, par M. le docteur Villermé, Annales d'Hygiène, Paris, 1829, t. I, p. 2.

(2) Voir le Moniteur du 13 décembre 1824.

(3) Annuaire des cinq départements de la Normandie, année 1841, p. 486.

(4) Statistique publiée par le ministre du commerce, t. I, tab. 58, p. 247.

(5) Mém. de M. Moreau-Christophe, dans les Annales d'Hygiène, p. 60-61.

31. Mais après avoir tout détruit, me dira-t-on, que mettez-vous en place ?

32. Notre honorable confrère, M. de Tocqueville, écrivait, en 1838, ces paroles remarquables, comme tout ce qu'il écrit : « Il faut bien en arriver à dire « qu'une prison n'est point un hôpital ; que ce n'est « pas pour leur plaisir et le plus grand bien de leur « santé, que nous nous déterminons à mettre nos « semblables en prison : c'est pour les réformer et « les punir ; et celui qui a violé les lois de son « pays et outragé la société tout entière, doit s'at- « tendre à ce qu'il résulte pour lui quelques in- « convénients et quelques incommodités de son « crime (1). »

M. Moreau-Christophe se montre encore plus sévère. « Si le système de Philadelphie, d'Auburn, « ou tout autre, dit-il, était reconnu pour être le « seul qui réunît toutes les conditions voulues « pour punir les condamnés d'abord, pour les cor- « riger ensuite, s'il est possible, et pour empêcher, « en tous cas, le retour de crimes pareils, par la « peine qu'en ressentirait le coupable et par la « terreur qu'elle inspirerait à ceux qui seraient « tentés de l'imiter, il faudrait l'adopter sans hésiter, « dût le criminel courir plus de chances de maladie « et de mort dans la prison régie par ce système, « que dans la vie libre qu'il menait dans le monde... « Tout ce qu'on peut, tout ce qu'on doit exiger « d'une prison, c'est qu'elle ne tue pas ; et elle ne « tue pas lorsque la moyenne de ses morts est dans « une proportion qui n'accuse pas son régime de « barbarie par des chiffres incontestables et exces- « sivement élevés (2). »

33. C'est là, en effet, ce qu'on doit demander à tout châtiment, à toute peine qui n'est pas la peine de mort : c'est de ne pas la donner ; et pour arriver à le savoir, une importante et grave question se présente à résoudre : Quelle est l'influence de la captivité sur la durée de la vie des détenus, chez les deux sexes et à différents âges ?

34. Il existe un moyen tout à la fois facile dans son exécution, et rigoureux dans ses résultats, de connaître cette influence. Le voici :

Il entre chaque année dans nos maisons centrales un certain nombre de condamnés à cinq, dix, quinze ans, et même plus, de détention. Il ne s'agirait que d'en faire le relevé sur le registre d'écrou, en notant avec soin leur âge, leur sexe et leur état de santé ; de les partager ensuite en autant de groupes qu'en indiquent les différentes durées de l'emprisonnement, puis de suivre chacun de ces groupes jusqu'à l'époque de la libération. On constaterait alors le nombre de décès arrivés pendant les cinq, dix ou quinze années de détention, et on le rapporterait au groupe qui l'aurait fourni, après avoir soigneusement déduit, des détenus qui le composent, les graciés, transférés, évadés, tous ceux enfin qui, par un motif quelconque, ont quitté la prison avant l'expiration de leur peine et ont emporté ailleurs leur mortalité. Cette précaution est essentielle pour l'exactitude des résultats, car elle réside dans la

(1) Lettre à M. Langlois, membre du conseil général du département de la Manche, 17 août 1838.

(2) Mémoire cité, p. 73.

condition expresse de ne rapporter les décès qu'à ceux qui ont effectivement passé cinq, dix, quinze ans dans la prison, et n'en sont sortis qu'à l'expiration de leur peine (1). Pour obtenir de plus grands nombres, on réunira plusieurs années.

35. On aurait de cette manière, à la question qui a été posée plus haut, une réponse positive. Sans doute elle ne serait pas la même pour toutes les prisons ; on trouverait des quantités variables pour chacune d'elles, suivant que les constructions seraient plus ou moins bien entendues, la circulation de l'air plus ou moins libre, la localité plus ou moins salubre : ainsi, dans le pénitencier de Richmond, qui se trouve placé près d'un canal fangeux, réceptacle ordinaire des immondices de la ville, les maladies sont fréquentes et les décès nombreux. Mais, en écartant les termes extrêmes dus à des raisons bien connues, on arriverait à une mortalité moyenne, que l'on pourrait regarder comme suffisamment exacte.

36. Et qu'on ne s'y trompe pas, quelque soin que l'on apporte à bien choisir un lieu favorable pour élever une prison, quelque heureusement distribué que soit son plan, quelque convenables et bien entendus que soient son régime et les précautions prises pour conserver la santé de ceux qui devront l'habiter, la mort lèvera toujours sur eux un tribut plus fort que dans la population libre. C'est qu'il est bien rare que chez le criminel détenu le moral et le physique ne soient pas également affectés. Au sein de ce pénitencier si calme en apparence, au fond de ces cellules silencieuses, se cachent de profonds ennuis, quelquefois de cuisants regrets, toujours de funestes habitudes ; et tandis que ces tristes affections désolent l'âme, le corps privé d'exercice au grand air, à l'air libre, languit. Peu à peu le teint perd son éclat, les forces leur vigueur ; la poitrine et l'estomac s'affaiblissent ; toute l'économie s'altère. Alors les maladies ne tardent pas à se déclarer, la phthisie surtout, si fréquente dans les prisons. On a prétendu que leur régime sévère, mais sain d'ailleurs et régulier, devait rétablir des constitutions délabrées par des abus et des excès de tout genre. Je crains bien que le chiffre des décès, d'accord avec ce qu'enseigne la médecine, ne vienne démentir ce raisonnement plus spécieux que solide. Ceux qui l'ont fait se sont-ils bien pénétrés de tout ce qu'a d'amer et de désespérant cette éternelle contrainte qui réduit à l'étroite enceinte d'une prison la liberté des pas, la portée du regard, l'indépendance des actions ?

37. La mortalité des prisons sera donc toujours, et quoi que l'on fasse, plus forte que celle de la vie commune (2) : mais de combien l'excédera-t-elle ? car c'est la valeur de cet excédant que la société a surtout intérêt de connaître, parce qu'il lui importe de savoir dans quelles limites d'humanité s'exerce sa justice.

Si rien n'est plus facile, comme on le voit, d'obtenir, dès qu'on le voudra, la mortalité réelle des détenus, rien n'est plus impossible que d'établir entre elle et la mortalité de la vie commune, la moindre comparaison, d'une manière qui satisfasse les esprits sérieux, positifs. Les éléments pour l'opérer manquent complétement (je ne parle ici que de la France). Si l'on tenait cependant à contenter une curiosité qui préfère un renseignement incomplet ou douteux, à n'en point avoir, voici peut-être ce que l'on pourrait faire.

38. Grâce aux travaux récents de M. Demontferrand, on possède aujourd'hui pour la France une table de mortalité pour les deux sexes, ce qui n'existait pas avant lui ; et l'on voit, d'après cette table, que, parmi les hommes de trente à quarante ans, il en meurt, année commune, un peu plus d'un sur cent (1,09) (1). Maintenant, en admettant que l'âge moyen des détenus dans nos maisons centrales soit également de trente à quarante ans, on trouve, d'après la statistique officielle, que leur mortalité moyenne (de 1831 à 1836) est de sept pour cent (2).

39. Mais ces deux rapports, dont il ne faut pas oublier que l'un est contestable, puisqu'il est donné par une population moyenne calculée sur de fausses bases (29, 30, 31), n'ont d'identique que le sexe et l'âge ; les conditions de la vie ne le sont pas. La table de M. Demontferrand a réuni tous les rangs, toutes les classes de la société. Les prisons n'en offrent qu'une, la classe ouvrière, et l'on sait à peine quelque chose sur sa mortalité.

40. M. Quételet, correspondant de cette Académie, et à qui l'on doit de bons travaux sur le développement des facultés humaines, a donné, dans l'Annuaire de Bruxelles pour 1842, une table de mortalité par sexe des habitants de la campagne dans toute la Belgique. On voit, en la consultant, que leur perte, vers la moitié de la vie, n'est pas d'un sur cent (0,95) (3).

41. Enfin, j'ai moi-même, il y a déjà plusieurs années, cherché à déterminer quelle était, pour le même âge, la mortalité des plus pauvres ouvriers de Paris, et j'ai cru trouver qu'elle était d'un peu plus d'un et demi sur cent (1,57) (4).

42. En prenant ces trois évaluations pour de simples faits auxquels il ne faut pas donner plus de valeur qu'ils n'en sauraient avoir, on pourrait peut-être ne pas s'éloigner beaucoup de la vérité en estimant à un et demi sur cent la perte des classes

(1) Ce qui rend la mortalité des prisons de l'Angleterre si peu élevée, c'est que les détenus y restent si peu de temps qu'on pourrait dire qu'ils n'ont pas le temps d'y mourir (Moreau-Christophe, p. 75).

(2) Chez les détenus, les maladies ont un caractère plus grave et des suites plus funestes que chez les hommes libres; la phthisie pulmonaire surtout est plus fréquente. C'est une chose reconnue que, malgré la grande amélioration de nos prisons, on ne peut mettre en rapport les maladies des détenus avec celles des personnes libres. Dans les maladies chroniques même, on ne trouverait leurs analogues que dans la classe la plus indigente et chez les vieillards qui appartiennent à cette classe, et encore le rapprochement serait à la faveur de ces derniers (Gazette médicale, 17 avril 1841).

(1) V. la table de mortalité insérée dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences, séance du 8 mai 1837, p. 700.

(2) Statistique de la France, publiée par le ministre du commerce, t. I, tabl. 58, p. 247.

(3) Annuaire de l'Observat. de Bruxelles, année 1843, p. 179.

(4) De la durée de la vie chez le riche et le pauvre, Annales d'Hygiène, t. III, année 1830, p. 5.

ouvrières, entre trente et quarante ans. Celle de nos maisons centrales est quatre fois plus forte (6,75) (1). Cependant on n'en dit rien; tandis que l'on ne cesse de s'élever contre la mortalité des pénitenciers, qui n'atteint pas ce chiffre élevé.

43. Mais ce chiffre est encore le résultat d'opérations qui sont loin d'être exactes. Plusieurs de nos prisons centrales sont situées dans des lieux malsains; dans d'autres, il y a encombrement. Comment donc attribuer à l'expression numérique de leur mortalité une valeur certaine? Ce ne sera que quand ces causes diverses d'insalubrité auront disparu, que l'on pourra seulement savoir d'une manière générale, mais cependant suffisante, quelle est l'influence de la captivité sur la durée de la vie. M. Villermé, dans son ouvrage, croit qu'elle en retranche de dix-sept à trente-cinq ans (2). M. Ch. Lucas, d'après un travail qui lui est particulier, assure que, dans l'état actuel de nos maisons centrales, une détention de dix ans équivaut aux cinq septièmes environ d'une condamnation à mort (3). Mais, de ces deux évaluations, l'une remonte à plus de quinze ans, et l'autre ne s'applique qu'à quelques prisons seulement, Eysses, Limoges, et quelques autres.

44. Les nouvelles mesures prescrites par M. le ministre de l'intérieur (4), mesures qui laissent le regret de ne pas les voir plus complètes, feront bientôt connaître quelle est la proportion normale des décès dans les maisons centrales, et l'on aura ainsi un point de départ, un terme de comparaison plus certain, auquel il sera facile de rapporter la mortalité des pénitenciers que l'on se propose d'établir en France, d'après le système de l'isolement continu. Alors seulement on aura des chiffres exacts, on saura enfin si les reproches continuels que l'on adresse à ce mode d'emprisonnement sont mérités, s'il détruit, en effet, la santé ou la raison de ceux qu'on y soumet.

45. Je le répète encore, quoi qu'en aient dit les hommes graves et instruits dont j'ai rapporté le témoignage, il restera toujours vrai que, chez les détenus, les maladies ont un caractère plus dangereux et des suites plus funestes que chez les hommes libres, parce que l'existence en prison est une existence contre nature, où la privation d'air et de mouvement s'ajoute à la perte déjà si cruelle de la liberté. Quelle que soit l'opinion d'un célèbre médecin (5), qui pense que l'isolement et la captivité, endurés même pendant plusieurs années, ne déterminent pas la folie si d'autres causes n'exercent pas d'influence directe sur la raison, il restera toujours vrai que ces autres causes et leur influence existent chez le plus grand nombre des détenus, et qu'ils en subissent les effets. Le changement d'existence et de régime, le passage brusque d'une vie pleine d'aventures, de hasards, de dangers, mais aussi de plaisirs, d'orgies, de débauches, de désordres de tous genres, à une vie enfermée, silencieuse, constamment uniforme; le manque d'exercice; le défaut d'air pur, auquel les moyens de ventilation les mieux imaginés ne peuvent encore remédier qu'imparfaitement; l'humiliation du jugement, l'obligation de la peine; l'abattement chez les uns, l'exaspération chez les autres : que d'épreuves cruelles, inconnues à l'homme innocent et libre, qui viennent assaillir le coupable au fond de sa prison, auxquelles il n'est pas toujours certain que sa raison résistera ni prudent de le prédire.

46. La question n'est pas là. Il ne s'agit pas de savoir s'il y aura plus de maladies dans les nouveaux pénitenciers que dans les autres prisons et dans la vie ordinaire, mais bien s'il y en aura trop.

Et s'il arrivait qu'il en fût ainsi, que, sous la règle sévère de l'isolement continu, le nombre des affections maladives, quelles qu'elles fussent, et la mortalité qui en serait la suite, vinssent à blesser trop vivement le sentiment d'humanité que la société, tout en les punissant, conserve encore envers des hommes qui n'en connaissent aucun pour elle, sans doute il faudrait se hâter d'arrêter le mal en détruisant sa cause; et l'on devrait alors adoucir la rigueur d'un châtiment qui tuerait au lieu de corriger. Toutefois, en le modifiant dans l'application, il faudrait toujours s'attacher à conserver le principe de l'isolement continu, car il est d'une telle nécessité pour empêcher entre les détenus toute communication, toute corruption, et ces liaisons fatales, cause d'une grande partie des récidives, que les commissaires anglais chargés de la révision du Code pénal n'ont pas hésité à dire : « Qu'on ne « doit reculer devant aucun effort, aucun sacrifice, « pour détruire cette communication, devant au- « cun moyen, quelque rigoureux qu'il fût, pour y « porter remède (1). » Enfin, une dernière raison plus frappante encore, s'il est possible, en faveur de l'isolement, c'est qu'en Angleterre les prisonniers ont porté l'adresse à remplacer le silence à un tel point, que les administrateurs de Wetsminster-Bridwel reculent maintenant devant les dépenses que nécessite une règle inutile; qu'en Amérique, sur sept directeurs de pénitenciers soumis au système d'Auburn, cinq ont fortement exprimé à M. Demetz leurs convictions et leur préférence pour celui de Philadelphie, tant l'opinion a fait de progrès en sa faveur (2).

(1) D'après la Statistique officielle de la France, t. I, tab. 58, p. 247, de 1831 à 1835, le nombre des décès de nos dix-neuf maisons centrales a été de 5,410 sur une population moyenne de 80,045 detenus, = 6,75 sur 100.

(2) De la mortalité dans les prisons, dans les Annales d'Hygiène, t. I, p. 5, année 1829.

(3) Théorie de l'emprisonnement, t. III, p. 26.

(4) Circulaire du ministr. de l'intér., dans le Moniteur du 29 mai 1842.

(5) Opinion du docteur Esquirol, rapportée par M. Moreau-Christophe, dans son mémoire inséré dans les Annales d'Hygiène, t. XXII, p. 31, année 1839.

(1) Revue Britannique, année 1838, p. 481: de l'Influence du système pénitentiaire.

(2) Rapport de M. Demetz, p. 42.

Extrait d'un rapport de M. Gueneau de Mussy, *sur la poudre de Sency* (*contre le goître*).

(Journal de Pharmacie, septembre 1843.)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce, par ses lettres des 19 juin et 3 novembre dernier, demande que vous vous expliquiez sur plusieurs

points relatifs à la poudre de Sency, à l'extension que le sieur Bazière a donnée à son application et à d'autres préparations qu'il y a jointes. Je suis donc obligé de vous entretenir de la poudre de Sency; je le ferai le plus brièvement possible.

Voici les réponses que nous vous proposons de faire aux communications et aux questions contenues dans le passage dont vous venez d'entendre la lecture :

1° L'Académie n'a jamais expérimenté la poudre de Sency qu'appliquée au traitement du goître: c'est dans cette limite qu'elle a renfermé l'avis favorable qu'elle a exprimé dans son rapport du 13 décembre 1831. Elle n'a jamais été consultée sur l'application de la même préparation au traitement des scrofules. Elle sait, à la vérité, que le conseil général des hospices, sur la demande de quelques chefs de service, a autorisé l'essai de la poudre de Sency sur les malades affectés de scrofules, à l'hôpital Saint-Louis et à l'hospice de la Vieillesse (femmes); mais quoique les arrêtés qui contiennent cette autorisation remontent à des dates déjà anciennes, 9 janvier 1833 et 31 août 1836, il n'est pas venu à la connaissance de l'Académie que les essais qui ont pu avoir lieu aient eu des résultats constatés par quelque rapport authentique. Ainsi, manquant de faits précis et bien observés, seule base sur laquelle elle pourrait asseoir une opinion, elle n'en émet aucune sur la propriété curative de la poudre de Sency dans les scrofules.

Elle ne peut dire la même chose de deux préparations dont le sieur Bazière donne aussi la formule, qu'il désigne sous les noms, l'une de *Topique Bazière*, l'autre de *Gélatine Bazière*, et qu'il recommande comme de puissants auxiliaires de la poudre de Sency dans le traitement du goître et des scrofules. Ces préparations peuvent paraître rationnelles; mais les faits manquent pour les juger: leurs vertus ne pourraient être constatées que par des essais nombreux et prolongés; et le sieur Bazière ne voudrait pas ou plutôt ne pourrait pas s'y prêter.

2° La formule déposée récemment par le sieur Bazière n'est qu'une reproduction presque identique de celle qu'il avait fournie en 1826; ce sont dans l'une et dans l'autre les mêmes substances prescrites aux mêmes doses : seulement, dans la dernière formule, la dose d'une substance qui y entre pour une faible proportion, et qui peut être considérée comme peu active, a reçu quelque augmentation.

Pour une autre substance, un nom botanique est ajouté au nom vulgaire qui était d'abord seul employé. On y trouve aussi quelques recommandations un peu plus détaillées sur les soins à prendre dans la récolte et la préparation des diverses substances. Mais ces légers changements n'ont aucune importance réelle. Et s'ils en avaient, si la seconde formule pouvait être regardée comme différente de la première, il en faudrait déduire que les conclusions favorables de votre rapport du 13 décembre 1831 ne lui seraient pas applicables.

3° Pour répondre à la dernière question posée par M. le ministre, si la poudre de Sency est de nature à s'altérer promptement, nous dirons que ce remède étant presque entièrement composé de poudres végétales très-susceptibles d'attirer l'humidité de l'air, il n'y a pas de doute qu'il ne soit facilement altérable, et qu'il ne doive être renouvelé tous les ans, comme le sont dans les officines les préparations de même nature. Comment obtenir ce renouvellement nécessaire? Comment obvier aux inconvénients qui peuvent résulter de la vente de médicaments altérés, mal composés ou contrefaits? Comment s'assurer même que le possesseur d'un secret sera toujours fidèle à sa formule, qu'il ne la modifiera jamais; que, dans aucune circonstance, il ne cherchera à la remplir d'une manière plus prompte, plus économique? Ici, nous en convenons, les difficultés sont réelles : l'Académie en comprend la gravité; mais elle en a signalé bien des fois la cause, et par cela même elle a indiqué le vrai moyen de les faire disparaître. Cette cause, nous devons le répéter, c'est qu'on est sorti de la voie tracée par la loi relativement aux remèdes secrets : le remède, c'est de rentrer dans cette voie ; c'est d'acheter pour les rendre publics ceux qui peuvent remplir les conditions de nouveauté et d'utilité constatée ; c'est d'exiger ensuite que la disposition qui prohibe la vente et l'annonce de tout remède secret soit fidèlement et sévèrement exécutée.

TABLE

ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE PREMIER VOLUME.
